XK 1/2
Amici-d-
918 K678

ORCHIS

Achter Jahrgang * 1914

QK1
.O6237
1914
v.8

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau - Gesellschaft

Herausgegeben von R. Schlechter.

Beilage zur Gartenflora

BERLIN
Kommissionsverlag von Rudolf Mosse, SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

B

Register.

Das nachstehende gemischte Register gibt sowohl die Namen der Verfasser als auch den Inhalt ihrer Mitteilungen in alphabetischer Reihenfolge, wobei jedoch die Autorennamen durch die Verwendung von *Kursivschrift* als solche kenntlich gemacht sind.

Ancistrochilus Thomsonianus Rolfe. 67.
Angraecum Chailluanum Hook. 26.
Angraecum hyaloides Rchb. f. 43.
Angraecum infundibulare Ldl. 26.
Angraecum pellucidum Ldl. 26.
Angraecum subulatum Ldl. 43.
Arbeitskalender. *(Behnick.)*
Februar bis März. 12.
April. 27.
Mai. 44.
Juni. 61, 84.
Juli bis August. 84.
September. 101.
Oktober bis November. 115.
Dezember. 146.
Ausgestellte Pflanzen in den Sitzungen der Orchideensektion:
Beyrodt. 1, 50, 65.
Gaveau. 2, 17, 50, 52, 65, 89.
Oppenheim. 2.
Witt. 17, 50, 52, 66, 89.
Wrede. 18, 50, 52.

Behnick, E. B. Arbeitskalender. 12, 27, 44, 61, 84, 101, 115, 146.
Briefkasten. 120, 146.
Bulbophyllum Careyanum. 124.
Bulbophyllum pavimentatum Ldl. 68.
Bulbophyllum rhizophorae Ldl. 68.
Bulbophyllum Winkleri Schltr. 132.
Bücherbesprechungen:
Hefka, Anton. Cattleyen und Laelien. *(O. N. Witt.)* 8.
Schlechter, R. Die Orchideen *(H. Harms).* 80.

Caladenia alba R. Br. 5.
Caladenia angustata Ldl. 8.
Caladenia aphylla Bth. 5.
Caladenia barbata Ldl. 6.
Caladenia carnea R. Br. 5.
Caladenia coerulea R. Br. 6.
Caladenia deformis R. Br. 6.
Caladenia discoidea Ldl. 6.
Caladenia elongata Ldl. 7.
Caladenia filamentosa R. Br. 6.
Caladenia flava R. Br. 6.
Caladenia gemmata Ldl. 7.
Caladenia gracilis Rchb. f. 8.
Caladenia hirta Ldl. 6.
Caladenia latifolia R. Br. 7.
Caladenia macrophylla Ldl. 7.
Caladenia Menziesii R. Br. 7.
Caladenia mollis Endl. 6.
Caladenia mollis Ldl. 7.
Caladenia Patersonii R. Br. 7.
Caladenia pellita Endl. 7.
Caladenia reptans Ldl. 7.
Caladenia sericea Ldl. 7.
Caladenia testacea R. Br. 8.
Caladenien. *(Schlechter).* 3.
Calanthe Siebertiana, Schltr. 125.
Capanemia perpusilla Schltr. 135.
Catasetum atratum Ldl. 84.
Catasetum Fürstenbergianum Schltr. n. sp. 84.
Catasetum Gardnerianum Schltr. 84.
Catasetum, Kulturwert der Gattung. *(H. Memmler.)* 19.
Cleisostoma Keffordii Bail. 119.
Coelogyne Arthuriana Rchb. f. 76.
Coelogyne bulbocodioides Franch. 74.
Coelogyne candida Ldl. 76.
Coelogyne cuprea Wendl. u. Kränzl. 66.
Coelogyne Delavayi Rolfe. 74.
Coelogyne diphylla Ldl. 76.
Coelogyne Fürstenbergiana Schltr. 131.
Coelogyne grandiflora Rolfe. 75.
Coelogyne Henryi Rolfe. 77.
Coelogyne Hookeriana Ldl. 76.
Coelogyne humilis Ldl. 76.
Coelogyne lagenaria Ldl. 76.
Coelogyne pogonioides Rolfe. 77.
Coelogyne praecox Ldl. 77.
Coelogyne Reichenbachiana Veitch. 78.
Coelogyne Schilleriana Rchb. f. 80.
Coelogyne Wallichiana Ldl 77.
Coelogyne yunnanensis Rolfe. 80.
Cymbidium echinocarpon Sw. 98.
Cymbidium graminoides Sw. 101.
Cymbidium humile Smith. 76.
Cymbidium muricatum Sw. 98.
Cymbidium trichocarpon Sw. 98.
Cypripedium Fairrieanum Ldl. Die „verlorene" Orchidee. *(E. Miethe.)* 106.

Dendrobium bifalce Ldl. 144.
Dendrobium speciosum Sm. 23.
Dendrobium speciosum Sm. und D. thyrsiflorum Rchb. f. *(W. Dobberke.)* 23.
Dendrobium thyrsiflorum Rchb. f. 23.
Diaphananthe trigonopetala Schltr. 136.
Dichaea Ldl. 97.
Dichaea arbuscula Kränzl. 100.
Dichaea bryophila Rchb. f. 101.
Dichaea cornuta S. Moore. 101.

Dichaea (Dichaeastrum). 99.
Dichaea echinocarpa Ldl. 98.
Dichaea (Eudichaea). 98.
Dichaea gorgonensis Rchb. f. 100.
Dichaea graminea Griseb. 101.
Dichaea graminoides Ldl. 101.
Dichaea hamata Rolfe. 99.
Dichaea histrio Rchb. f. 99.
Dichaea hystricina Rchb. f. 99.
Dichaea lagotis Rchb. f. 98.
Dichaea latifolia Ldl. 98.
Dichaea latifolia Rodr. 99.
Dichaea Liebmannii Rchb. f. 100.
Dichaea maculata Poepp. u. Endl. 99.
Dichaea Moritzii Rchb. f. 98.
Dichaea muricata Ldl. 98.
Dichaea Oerstedii Rchb. f 101.
Dichaea pendula Cogn. 98.
Dichaea picta Rchb. f. 101.
Dichaea pumila Rodr. 99.
Dichaea Splitgerberi Rchb. f. 99.
Dichaea squarrosa Ldl. 98.
Dichaea tigrina Rchb. f. 100.
Dichea trichocarpa Ldl. 98.
Dichaea Weigeltii Rchb. f. 101.
Dichaeopsis Pfitz. 100.
Dichaeinae, Die Orchideen-Gruppe Pfitzers. *(Schlechter.)* 96.
Dobberke, W., Dendrobium speciosum Sm. und D. thyrsiflorum Rchb. f. 23.

Elsner, E., Platyclinis Cobbiana. 122.
Epidendrum echinocarpon Sw. 98.
Epidendrum graminoides Sw. 101.
Epidendrum humile Sm. 76.
Epidendrum muricatum Poir. 98.
Epidendrum polybulbon Sw. var. luteo-album. *(E. Miethe.)* 33.
Epidendrum praecox Sm. 77.
Epidendrum trichocarpon Sw. 98.
Epithecia Knowl & Westc. 100.
Epithecia bryophila Schltr. 101.
Epithecia cornuta Schltr. 101.
Epithecia (Dichaeopsis). 100.
Epithecia graminoides Schltr. 101.
Epithecia Oerstedii Schltr. 101.
Epithecia picta Schltr. 101.
Epithecia Weigeltii Schltr. 101.
Eria Fürstenbergiana Schltr. 132.

Fischer, H. Kohlensäure für Orchideen. 11.

Gastrochilus acutifolius. 145.
Gomphostylis candida Wall. 76.
Gongora longipes Schltr. 134.
Grammatophyllum Schmidtianum Schltr. 118. 133.

Harms, Prof. Dr. H. „R. Schlechter, Die Orchideen." 80.
Hefka, A. Schönbrunner Samenzucht. 90.
Herrenhausen, Aus der Orchideen-Sammlung des Königlichen Berggartens zu. *(A. Malmquist.)* 26, 43, 66.

Isochilus graminoides Hk. 101.

Kleine Mitteilungen. 83, 118.
Kohlensäure für Orchideen. *(H. Fischer.)* 11.
Kulturwert der Gattung Catasetum. *(H. Memmler.)* 19.
Kultur der Pterostylis curta R. Br. 121.

Leptoceras macrophylla Ldl. 7.
Leptoceras Menziesii Ldl. 7.
Leptoceras oblonga Ldl. 7.
Limodorum pendulum Aubl. 98.
Liparis bituberculata Ldl. 124.
Listrostachys Metteniae Kränzl. 43.
Loesener, Th., R. Schlechters Buch über die Orchideen von Deutsch-Neuguinea. 126.

Malmquist, A., Aus der Orchideen-Sammlung des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen. 26, 43, 66.
Memmler, H., Der Kulturwert der Gattung Catasetum. 19.
Miethe, E., Cypripedium Fairrieanum Ldl. Die „verlorene" Orchidee. 106.
Miethe, E., Epidendrum polybulbon Sw. var. luteo-album. 33.
Miethe, E., Odontoglossum citrosmum Ldl. 112.
Miethe F., Novemberblühende Orchideen im Frankfurter Palmengarten. 123.
Mystacidium distichum, Benth. 124.

Notylia angustilancea Schltr. 135.

Odontoglossum citrosmum Ldl. *(Miethe.)* 112.
Oncidium concolor Hook. 57.
Oncidium concolor Hook. und Oncidium Ottonis Schltr., zwei nahe verwandte Arten. *(Schlechter.)* 57.
Oncidium Ottonis Schltr. 57.
Oncidium patulum Schltr. n. sp. *(R. Schlechter.)* 18.
„Orchid Review." 80, 119.
„Orchid World." 80, 119.
Orchideen von Deutsch-Neuguinea, *R. Schlechters* Buch über die. 126.

Pachyphyllum echinocarpon Sprgl. 98.
Paphiopedilum Pereirae Schltr. 81.
Paphiopedilum Druryi Pfitz. 137.
Platyclinis Cobbiana. 122.
Pleione, Die Gattung und ihre Arten. *(Schlechter.)* 72.
Pleione bulbocodioides Rolfe. 74.
Pleione Delavayi Rolfe. 74.
Pleione Forrestii Schltr. 74.
Pleione grandiflora Rolfe. 75.
Pleione Hookeriana T. Moore. 76.
Pleione humilis Don. 76.
Pleione lagenaria Ldl. 76.
Pleione maculata Ldl. 76.
Pleione mandarinorum Kränzl. 73.
Pleione pogonioides Rolfe. 77.
Pleione praecox Don. 77.
Pleione Reichenbachiana Moore 78.
Pleione Schilleriana Rchb. f. 80.
Pleione Wallichiana Ldl. 77.
Pleione yunnanensis Rolfe. 80
Pogonia pleionioides Kränzl. 77.
Polystachya paniculata Rolfe. 68.
Pterostylis curta R. Br., Kultur der. 121.

Reichenbach, Zu Heinrich Gustav Reichenbachs 25jährigem Todestage. *(Schlechter.)* 53.
Renanthera Hennisiana Schltr. n. sp. *(Schlechter.)* **114.**
Rimann, E., Das Sammeln von Orchideen. 34, 69.

Sammeln von Orchideen, Das. *(E. Rimann.)* 34, 69.
Stanhopea × Goldschmidtiana Schltr., ein neuer künstlicher Bastard. *(Schlechter.)* 108.
Stanhopea × Wolteriana Kränzl. var. Goldschmidtiae Schltr. 112.
Schlechter, R., Caladenien. 3.
Schlechter, R., Die Gattung Pleione und ihre Arten. 72.
Schlechter, R., Ein Besuch in Marienfelde. 141.
Schlechter, R., Die Orchideen-Gruppe Dichaeinae Pfitz. 96.
Schlechter, R., Neue und seltene Garten-Orchideen. 131.
Schlechter, R., Kleine Mitteilungen. 83, 118, 143.
Schlechter, R., Oncidium concolor Hook. und Oncidium Ottonis Schltr., zwei nahe verwandte Arten. 57.
Schlechter, R., Oncidium patulum n. sp. 18.
Schlechter, R., Paphiopedilum Druryi Pfitz. 137.
Schlechter, R., Renanthera Hennisiana Schltr. n. sp. **114.**
Schlechter, R., Stanhopea × Goldschmidtiana Schltr., ein neuer künstlicher Bastard. 108.
Schlechter, R., Zu Heinrich Gustav Reichenbachs 25jährigem Todestage. 53.
Schönbrunner Samenzucht. *(Hefka.)* 90.
Strauss, H., Meine Erfahrungen über die Kultur der Pterostylis curta R. Br. 121.

Vanda coerulescens Ldl. var. Hennisiana Schltr. 83.

Witt, O. N., *„Anton Hefka,* Cattleyen und Laelien.“ 8.

Verzeichnis der Abbildungen.

Caladenia alba R. Br. Tafel I.
Caladenia carnea R. Br. Tafel I.
Caladenia filamentosa R. Br. Tafel I.
Caladenia flava R. Br. Tafel I.
Caladenia gemmata Ldl. R. Br. Tafel I.
Caladenia Patersoni R. Br. Tafel I.
Cattleya hybrida Franz Joost. 95.
Cattleya hybrida Mautini. 95.
Cattleya hybr. Mrs. Pitt. 93, 94.
Cypripedium Fairrieanum. 107.
Dendrobium speciosum Sm. 24.
Dendrobium thyrsiflorum Rchb. f. 25
Epidendrum polybulbon Sw. var. luteo-album. Tafel I.
Heinrich Gustav Reichenbach. 55.
Laelia-Cattleya Erzherzogin Maria Josepha. 93, 94.
Laelia-Cattleya Schoenbrunnensis var. Erzherzog Franz Ferdinand. 94, 95.
Laelia hybr. Kaiserin Maria Theresia. 91, 93.
Odontoglossum citrosmum Ldl. 113.
Oncidium concolor Hook. 58.
Oncidium Ottonis Schltr. 59.
Oncidium patulum Schltr. Tafel II.
Pleione Hookeriana T. Moore. 75.
Pleione lagenaria Ldl. 77.
Paphiopedilum Druryi Pfitz. 139.
Platyclinis Cobbiana. 123
Pleione praecox Don. Tafel II.
Pleione Schilleriana Rchb. f. 78.
Pleione yunnanensis Rolfe. 79.
Stanhopea × Goldschmidtiana Schltr. 109, 110.
Stanhopea × Wolteriana Kränzl. var. Goldschmidtiae Schltr. 11[illegible]

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. Hugo Fischer.

Nr. 1 | 1. Februar 1914. | VIII. Jahrg.

Protokoll

der 55. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

abgehalten am Mittwoch, den 10. Dezember 1913.

Vorsitz: Herr Beyrodt.

Anwesend: Frau Mosse, die Herren Beyrodt, Dammer, Gaveau, Jancke, Oppenheim, Schlechter, Sode, Wrede; Braun, Fischer.

Ihr Fernbleiben entschuldigt haben die Herren Berliner und Witt.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Punkt 2. Ausgestellte Gegenstände: Solche sind vorgeführt von den Herren Beyrodt, Gaveau, Oppenheim; Näheres s. u.

Punkt 3. Besprechung der Orchideen-Ausstellung. Es wird anerkannt, dass die Ausstellung sehr gut und reich beschickt war; über das finanzielle Ergebnis kann mangels der Schriftstücke nur allgemein berichtet werden.

Punkt 4. Tausch- und Auktionsecke. Kein Umsatz.

Punkt 5. Verschiedenes: Es wird ein Ehrengeschenk von 100 M. für Herrn E. Miethe-Frankfurt beschlossen.

O. *Beyrodt.*

* * *

Ausgestellte Orchideen.

Von Herrn O. Beyrodt, Marienfelde:

Cypripedium callosum superbum, Kochinchina.
C. insigne Bohnhofianum, Nord-Indien.
C. insigne Harefield Hall, Nord-Indien.
C. Hybride (neu).
C. Leeanum superbum (insigne × Spicerianum).
C. Hybride (neu).
C. Gratrixianum (Enfieldiense × bellatulum).
C. Sallieri virenae (villosum × insigne).
C. vexillarium superbum (barbatum × Fairrieanum).
C. Calypso (Spicerianum × Boxallii).
C. insigne Sanderae, Nord-Indien.
C. Leeanum Clinkaberryanum (insigne × Spicerianum).
C. Jo grandis (Argus × Lawrenceanum).
C. insigne Chantini, Nord-Indien.

Dendrobium Dearii, Philippinen.
Masdevallia peristeria, Kolumbien.
Trichosma suavis, Sikkim.
Restrepia Falkenbergii, Kolumbien.
Pleurothallis Landsbergii, Carracas.
Coelogyne Rochussenii, Mal. Inseln.
C. sumatrana, Sumatra.
Arpophyllum spicatum, Mexiko.
2 Cattleya Clarkiae superba (bicolor × labiata), beide aus einer Kapsel, dabei recht verschieden.
C. Pletzii (granulosa × Percivaliana).
2 Odontoglossum-crispum-Hybriden.
Od. bictoniense, Guatemala.
Epidendrum cochleatum, Zentr.-Amerika.
Bulbophyllum crassipes.
Eine abgeschnittene Blüte von Laelio-Cattleya Charlesworthii (L. cinnabarina × C. aurea), prächtig rote Blume.

Von Herrn R. Gaveau, Lichtenrade:

Brasso-Laelio-Cattleya „Surprise“ (Lc. Truffautiana × Brc. Leemannii).
Br.-C. Vilmoriniana (C. Mossiae × Brc. Leemannii).
Br.-C. „Juliette Wallet“ (Br. glauca × C. Trianaei alba).
Br.-Laelia (L. cinnabarina × Br. glauca).
Laelio-Cattleya Meirelbeckensis (L. Jona × C. aurea).

Von Herrn Prof. Oppenheim:

Cypripedium niveum.
C. caudatum.
C. gigas.
C. oenanthum, sehr grossblumig.
C. hirsutissimum.
Oncidium cucullatum, Pflanze, die vor zwei Jahren starken Frost überstanden hat.
O. tigrinum, etwas abweichende Form, mit stark eingeschnürtem Mittelteil der Lippe.
Coelogyne speciosa.

Protokoll

der 56. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 14. Januar 1914,
abgehalten in der Technischen Hochschule zu Charlottenburg.

Vorsitz: Herr Witt.

Anwesend die Herren: Beyrodt, Gaveau, Jancke, Schlechter, Witt, Wrede; Braun, Fischer.

Sein Fernbleiben hat entschuldigt Herr Dammer.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Punkt 2. Ausgestellte Gegenstände sind vorgeführt von den Herren Beyrodt und Jancke; Näheres nebenstehend.

Caladenia

1. alba R. Br. — 2. carnea R. Br. — 3. filamentosa R. Br. — 4. flava R. Br. — 5. gemmata Ldl. — 6. Patersoni R. Br.

Punkt 3. Ergebnisse der Orchideen-Ausstellung vom 14. bis 16. November 1913: Der Vorsitzende erstattet den Bericht; der Ueberschuss beträgt, abzüglich der Kosten für die Postkarten, diesmal nur etwa 345.40 M., da verschiedene Ausgaben (Räume, Stellagen, Pflanzengrün) beträchtlich höher waren als sonst.

Punkt 4. Finanzielles. Es liegt eine Anregung des geschäftsführenden Präsidiums vor, die Sonderabteilungen zu einem einmaligen Beitrag an die Kasse der D. G. G. heranziehen; auf die Orchideen-Sektion würden 476.71 M. entfallen. Dieser Beitrag wird einstimmig genehmigt.

Punkt 5. Verschiedenes. Herr Wrede berichtet über seine Erfahrungen mit Schomburgkia crispa, die er sehr warm kultiviert hat; der Pflanze ist das sehr gut bekommen, sie hat eine grosse Bulbe und einen zurzeit 1 m hohen Blütenschaft getrieben. *D. Otto N. Witt.*

* * *

Ausgestellte Orchideen

(des scharfen Frostwetters wegen nur in abgeschnittenen Blumen mitgebracht).

Von Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde:

Cypripedium Curtisii magnificum.
C. insigne Harefield Hall.
C. aus Neuguinea.
C. Cardosoianum var. Warneri × Leeanum Alberti.
C. Leeanum Clinkaberryanum.
Cattleya Trianaei coerulea.
C. Percivaliana.

Von Herrn J. Jancke, Berlin-Bellevue:

Ancistrochilus Thomsonianus.
Cypripedium Albertianum × Boxallii, sehr schöne grosse Blume, sehr wenig die Herkunft von C. Boxallii verratend.
C. Leeanum × Boxallii.
C. Leeanum × Charlesworthii.
C. Sallieri × Spicerianum.
C. Albertianum × Boxallii, zwei recht verschiedene Abkömmlinge derselben Kreuzung, die eine Blüte beträchtlich kleiner als die andere und ohne deren purpurrote Flecke.

Caladenien.

Von Dr. R. Schlechter. (Hierzu Farbentafel 1.)

Wer je Gelegenheit gehabt hat, die australische Orchideenflora in ihrer Heimat kennen zu lernen, muss sich unwillkürlich darüber wundern, dass diese zum Teil wirklich prächtigen Gewächse nicht schon längst Eingang in unsere Orchideensammlungen gefunden haben, obgleich es doch keineswegs schwierig sein kann, Knollen dieser Gewächse zu beschaffen. Der Grund für das seltene Erscheinen dieser zierlichen Formen in den europäischen Sammlungen liegt wohl hauptsächlich darin, dass man ihre Kultur für sehr schwierig und fast undurchführbar hält. Dass dem aber nicht

so ist, beweist der Umstand, dass z. B. Pterostylis curta R. Br., eine im südöstlichen Australien häufige Orchidee, in einigen botanischen Gärten schon seit Jahrzehnten sich in Kultur befindet und regelmässig im Sommer ihre Blüten entfaltet.

Unter den australischen Orchideengattungen ist es nun besonders eine, auf welche ich aufmerksam machen möchte. Diese Gattung, von Robert Brown, dem berühmten Erforscher der australischen Flora, wegen der eigenartigen Lippenauswüchse Caladenia genannt, ist auf dem australischen Kontinent in über dreissig Arten mit sehr merkwürdigen, oft bizarren und prächtig gefärbten Blüten vertreten, von denen ich heute hier einige den Lesern vorführen möchte.

Zunächst möchte ich einige Worte über das Vorkommen der Gattung in der Heimat sagen. In Ostaustralien habe ich selbst wiederholt Gelegenheit gehabt, einige Arten zu beobachten und habe gefunden, dass es besonders die tiefsandigen Flächen sind, auf denen die Gattung häufig auftritt. Die kleinen, erbsengrossen bis haselnussgrossen Knöllchen liegen oft bis 10 cm tief im Boden und sind so gegen das zu starke Ausdörren durch die Sonne geschützt. Schon nach den ersten Regen, welche tiefer durchdringen, zeigen sie Leben, und bald zeigt sich dann das Laubblatt, dem auch in Kürze die hübsche Blüte folgt, welche entweder einzeln oder zu mehreren auf dem schlanken Schaft sich erhebt. In diesen sandigen Gebieten geniessen die Knöllchen dann nach dem Abblühen der Pflanze eine mehrmonatliche Ruheperiode, während welcher nur eben genügend Feuchtigkeit sie erreicht, um sie vor dem vollständigen Verdorren zu bewahren.

Ueber das Vorkommen der Caladeniaarten im südwestlichen Australien entwirft uns L. Diels in seinen „Fragmenta Phytographiae Australiae occidentalis“ ein treffendes Bild. Er schreibt darüber: „Auf den offeneren Standorten, wie sie den meisten Spezies genügen, bezeichnet in erster Linie Caladenia die Orchideenflora mit ihren lebhaft gefärbten Blumen und der zum Teil originellen Ausgestaltung des Perianthes. Merkwürdig dabei ist das Auftauchen zahlreicher Individuen an Stellen, die vor kürzerer Zeit von Buschfeuern heimgesucht waren; manche Arten haben wir fast ausschliesslich an solchen Plätzen beobachtet. Es scheint also durch das Abbrennen der Gebüsche erst die nötige Lichtmenge verfügbar zu werden, welche diese Pflanzen benötigen, um zur Blüte schreiten zu können. Vorher, im sterilen Zustande, entziehen sie sich natürlich nur zu leicht dem Blicke.“ Zu diesen Beobachtungen möchte ich noch bemerken, dass ich bei den südafrikanischen Disa- und Satyrium-Arten feststellen konnte, dass die Knöllchen, falls die Lichtverhältnisse nicht günstig sind, zuweilen sogar latent im Boden verbleiben und erst in günstigeren Jahren, das heisst also z. B. nach Buschbränden hervorspriessen. Es ist daher anzunehmen, dass auch in Australien derartige Fälle auftreten, um so mehr als wir hier mit ganz ähnlichen Verhältnissen zu tun haben wie im südwestlichen Kapland.

Nach den Erfahrungen, welche wir in Europa mit Pterostylis gemacht haben, welche unter ähnlichen Verhältnissen wächst wie Caladenia, scheint es mir empfehlenswert, die Knöllchen in nicht zu flache Schalen in ein Gemisch von etwas Lauberde, etwas Lehm und reichlich Sand einzulegen. Im Frühjahr beginnt man am besten langsam mit dem Giessen und wird dann bald die Freude haben, die Triebe erscheinen zu

sehen. Je nach der Art erscheinen die Blütenstiele dann früher oder später im Laufe des Sommers. Bis Herbst sind die oberirdischen Teile dann wieder mehr oder minder abgestorben, und nun sollte man, nachdem man schon seit der beendeten Blüte die Wasserzufuhr immer mehr verringert hat, allmählich damit ganz aufhören, um den Knöllchen eine vollständige mehrmonatige Ruhe zu geben. Damit die Knöllchen nicht ganz eintrocknen, ist es empfehlenswert, von Zeit zu Zeit ein wenig die Schalen zu überspritzen, doch nie so, dass ein Austreiben stattfindet, was erst im Frühjahr dann durch regelmässigere Wasserzufuhr stattfinden sollte.

Da die Erdorchideen, wie erwiesen ist, in Symbiose mit gewissen Wurzelpilzen leben, die den sie umgebenden Boden durchsetzen, ist es empfehlenswert, bei Einfuhr der Knöllchen Sorge zu tragen, dass sie nicht besonders gereinigt werden, wenn möglich sogar in der Muttererde verpackt geschickt werden. Diese Erde sollte dann mit zu der hier herzustellenden Erdmischung verwendet werden, damit sich die Wurzelpilze (Mycorrhizen) möglichst darin ausbreiten können. Diese Vorsicht sollte überhaupt bei der Einfuhr der sämtlichen Knöllchen oder fleischige Wurzeln bildenden Erdorchideen angewendet werden. Viele von ihnen würden sich dann sicher viel länger bei uns erhalten und besser wachsen.

Da die Caladenia-Arten hauptsächlich im aussertropischen Australien auftreten, ist es selbstverständlich, dass sie als Kalthauspflanzen zu behandeln sind, doch ist im Sommer für reichliche Lüftung zu sorgen und bei der Ueberwinterung ihnen ein heller Platz, am besten dicht unter Glas, anzuweisen.

Die hauptsächlichsten Arten, von denen einige auf der beigefügten Farbentafel abgebildet sind, um ihre Vielgestaltigkeit zu zeigen, sind die folgenden:

Caladenia alba R. Br. Sehr schlank, selten über 20 cm hoch. Blatt linealisch, spitz, spärlich behaart, bis 15 cm lang. Schalt das Blatt überragend, behaart, ein- bis dreiblumig. Sepalen und Petalen ähnlich, schmal zungenförmig, spitzlich, 1,5 bis 2 cm lang, weiss, das mittlere Sepalum konkav, aufrecht, resp. nach vorn übergebogen, die Petalen und seitlichen Sepalen schief nach unten abstehend. Lippe kürzer als die Sepalen, mit rundlichen, stumpfen Seitenlappen und dreieckigem Vorderlappen, längs der Mitte mit zwei Reihen gestielter Warzen geschmückt.

Verbreitung: In Süd- und Westaustralien, in sandig-lehmigem Boden.

C. **aphylla** Bth. Schaft zur Blütezeit blattlos, nur am Grunde mit ein bis zwei eng anliegenden Schuppen bekleidet, zirka 30 bis 40 cm hoch, einblütig. Blüte weiss, leicht violett überlaufen. Sepalen und Petalen länglich-lanzettlich, zirka 2 bis 2,5 cm lang. Lippe kurzgenagelt, mit aufrechten, fast spitzen, violett gezeichneten Seitenlappen und lanzettlichem, an der Spitze zurückgebogenem Vorderlappen, längs der Mitte mit zwei Reihen ziemlich schlank gestielter Warzen.

Verbreitung: Westaustralien, in sandigem Boden.

C. **carnea** R. Br. Der C. alba R. Br. sehr ähnlich und meist als eine Varietät angesehen, aber verschieden durch rosenrote Sepalen und Petalen und durch die grüngelb geaderten Seitenlappen des Labellums.

Verbreitung: Wie bei C. alba R. Br.

C. coerulea R. Br. Blatt lanzettlich oder linealisch, bis 8 cm lang. Schaft fast kahl, aufrecht, bis 15 cm hoch, einblumig. Sepalen länglich-lanzettlich, spitzlich, 1 bis 1,25 cm lang, das mittlere etwas schmäler, ebenso die Petalen, hellblau. Lippe etwas kürzer als die Sepalen, mit aufrechten, stumpfen, dunklen, quergestreiften Seitenlappen und lanzettlichem, spitzem, an der Spitze zurückgebogenem Vorderlappen, längs der Mitte mit zwei Warzenreihen.

Verbreitung: Südostaustralien, an sandigen Stellen, besonders im Schutze von lichtem Gebüsch.

C. deformis R. Br. (Caladenia barbata Ldl., Caladenia unguiculata Ldl.) Der vorigen ähnlich, aber leicht behaart und mit etwas grösserer blauer Blüte. Sepalen und Petalen abstehend wie bei C. coerulea R. Br., aber 1,75 bis 2 cm lang. Lippe violett, genagelt, undeutlich dreilappig, nach vorn am Rande etwas zerschlitzt, mit zahlreichen Warzen, besonders nach der zurückgebogenen Spitze hin.

Verbreitung: Ost-, Süd- und Westaustralien, zwischen lichtem Gebüsch in sandig-lehmigem Boden.

C. discoidea Ldl. Blatt lanzettlich-zungenförmig, ziemlich dicht und fein behaart, 10 bis 15 cm lang. Schaft fein und dicht behaart, 20 bis 25 cm hoch, ein- bis dreiblumig. Sepalen und Petalen abstehend lanzettlich, zugespitzt, 1,5 bis 1,75 cm lang, die Petalen fast etwas länger, grüngelb, dunkelrotbraun überlaufen. Lippe breit-eiförmig, wenig kürzer als die Sepalen, dunkel rotbraun geadert, am Rande in der Mitte fein zerschlitzt-gewimpert, mit zahlreichen purpurnen Warzen längs der Mitte.

Verbreitung: Westaustralien, in feuchtem, sandigem Boden.

C. filamentosa R. Br. (Caladenia filifera Ldl., Caladenia denticulata Ldl.) Blatt schmal linealisch, fein und lang behaart, bis 10 cm lang. Schaft ebenfalls fein und lang behaart, zwei- bis dreiblumig. Sepalen und Petalen aus schmal-lanzettlichem Grunde lang zugespitzt, bis 5 cm lang, braunrot, fein behaart. Lippe doppelt kürzer als die Sepalen, Seitenlappen gelblich, aufrecht, breit, Vorderlappen spitz, am Rande zerschlitzt, dunkelbraun, mit zurückgebogener Spitze. Warzen dunkelpurpurn in zwei Reihen längs der Mitte.

Verbreitung: West-, Süd- und Ostaustralien, in sandigem Boden.

C. flava R. Br. Blatt länglich-zungenförmig, bis 12 cm lang, fein und dicht behaart. Schaft dicht und fein behaart, 15 bis 25 cm hoch, zwei- bis fünfblumig, Blüten gross, goldgelb, oft purpurn punktiert. Sepalen und Petalen breit-lanzettlich, spitzlich, 2,5 bis 2,75 cm lang. Lippe viel kürzer als die Sepalen, dreilappig, Seitenlappen eiförmig, Vorderlappen breit-lanzettlich, an den Seiten mit zwei bis drei Warzen, Warzen längs der Mitte in zwei vorn sich vereinigenden Reihen.

Verbreitung: Westaustralien, in sandig-lehmigem Boden.

C. hirta Ldl. (Caladenia mollis Endl.) Blatt länglich bis lanzettlich, behaart, 5 bis 10 cm lang. Schaft aufrecht bis 30 cm hoch, zwei- bis dreiblumig, behaart. Blüten weiss mit rosenroten Spitzen oder rosenrot mit dunkleren Spitzen. Sepalen und Petalen schmal lanzettlich zugespitzt, 2 bis 2,5 cm lang. Lippe die Hälfte der Sepalen kaum überragend, eiförmig-lanzettlich, am Rande in der vorderen Hälfte zerschlitzt, weiss oder rosenrot mit vier bis sechs Reihen gestielter purpurner Warzen.

Verbreitung: Westaustralien, in lichten Eucalyptus-Hainen, in sandig-lehmigem Boden.

C. **gemmata** Ldl. (Caladenia pellita Endl.) Blatt eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, 2 bis 3 cm lang, behaart. Schaft gewöhnlich einblumig, seltener zweiblumig, behaart, bis 20 cm hoch. Blüten azurblau. Sepalen und Petalen abstehend, länglich-elliptisch, zirka 2 cm lang, stumpf. Lippe breit eiförmig mit zurückgebogener Spitze, kürzer als die Sepalen, auf der Oberseite mit vielreihigen dunkelblauen Warzen auf heller, oft weisser Platte.

Verbreitung: Westaustralien, in lehmig-sandigem Boden, oft zwischen lichtem Gebüsch.

C. **latifolia** R. Br. (Caladenia mollis Ldl., Caladenia elongata Ldl.) Blatt länglich-lanzettlich, behaart, bis 10 cm lang. Schaft aufrecht, bis 30 cm hoch, zwei- bis dreiblumig. Blüten hellrosenrot, seltener weiss. Sepalen und Petalen länglich-lanzettlich, stumpf, bis 1,75 cm lang, die Petalen gewöhnlich etwas schmäler und kürzer. Lippe viel kürzer als die Sepalen, dreilappig, Seitenlappen länglich, stumpf, aufrecht, Vorderlappen eiförmig, nach der Basis am Rande mit abstehenden Warzen, Platte mit zwei kurzen, vorn sich vereinigenden Reihen keulenförmiger Warzen geschmückt.

Verbreitung: Ost-, Süd- und Westaustralien, zwischen lichtem Gebüsch, in sandigem Boden.

C. **Menziesii** R. Br. (Caladenia macrophylla Ldl., Leptoceras Menziesii Ldl., Leptoceras macrophylla Ldl., Leptoceras oblonga Ldl.) Blatt länglich-lanzettlich, kahl oder nur spärlich behaart, 4 bis 8 cm lang. Schaft sehr spärlich behaart, ein- bis dreiblumig, 15 bis 20 cm hoch. Blüten aufrecht, wie Maiblumen duftend. Sepalen zungenförmig, lanzettlich, spitz, weiss, zirka 1 bis 1,25 cm lang, Petalen aufrecht, schmal linealisch, nach oben etwas verbreitert, 1,75 bis 2 cm lang. Lippe ungeteilt, kürzer als die Sepalen, fast kreisrund, mit zwei bis vier Reihen keulenförmiger Auswüchse.

Verbreitung: Süd- und Westaustralien, in sandigem Boden.

C. **Patersonii** R. Br. Blatt linealisch-lanzettlich, behaart, bis 10 cm lang. Schaft behaart, 25 bis 45 cm hoch, ein- bis dreiblumig. Sepalen und Petalen abstehend, linealisch sehr lang ausgezogen, 3 bis 5 cm lang, gelblich oder gelblich-rosenrot, oft mit braun-purpurnen Spitzen. Lippe meist ungeteilt eiförmig, mit dunkelbraun-purpurner, zurückgebogener Spitze und mehr oder minder zerschlitzten Rändern, viel kürzer als die Sepalen, oberseits mit vier bis sechs Reihen dunkelpurpurner gestielter Warzen.

Verbreitung: Ost-, Süd- und Westaustralien, an sandigen, sonnigen Orten.

C. **reptans** Ldl. Blatt länglich, behaart, unterseits purpurn, bis 5 cm lang. Schaft und Blüte der C. latifolia R. Br. ähnlich, aber kürzer und kleiner mit stumpferen Sepalen und Petalen und dreilappigem Labellum mit ganzrandigen Lappen und zwei vorn zusammenstossenden Reihen kurz gestielter Warzen.

Verbreitung: Westaustralien, an feuchten, sandigen Stellen, zwischen lichtem Gebüsch.

C. **sericea** Ldl. Blatt länglich-lanzettlich, bis 7,5 cm lang, anliegend, seidenhaarig. Schaft aufrecht, 20 bis 30 cm hoch, ein- bis zweiblumig, dicht behaart. Blüten blau, aufrecht. Sepalen und Petalen länglich-lanzettlich,

stumpflich, 2 bis 2,5 cm lang. Lippen zirka 1,5 cm lang, verkehrt eiförmig, vorn fast gleichmässig dreilappig mit vier Reihen keulenförmiger Warzen.

Verbreitung: Westaustralien, an mässig feuchten, sandigen Stellen.

C. testacea R. Br. (Caladenia angustata Ldl., Caladenia gracilis Rchb. f.) Blatt schmal linealisch, spitz, kahl oder fast kahl, bis 10 cm lang. Schaft sehr schlank, meist einblumig, bis 15 cm hoch. Blüten weiss oder hellrosenrot, denen der C. carnea R. Br. sehr ähnlich, aber mit weniger hervortretenden Seitenlappen der am Rande sonst mehr zerschnittenen Lippe, welche vier Reihen dicht stehender gestielter gelber Warzen aufweist.

Verbreitung: Süd- und Ostaustralien, an lehmig-sandigen Stellen.

Bücherbesprechung.

Anton Hefka, Cattleyen und Laelien. Wien und Leipzig 1914. Wilhelm Frick. Preis 4 M.

Die deutsche Literatur ist bekanntlich an Werken aus allen Gebieten der Orchideenkunde nicht gerade reich, und die wenigen vorhandenen Werke sind entweder veraltet oder unzuverlässig oder zu wenig eingehend. Französische und namentlich englische Werke aus diesem Gebiet sind viel reichlicher vorhanden. Einige der letzteren, wenn auch nicht gerade die besten, hat man versucht, ins Deutsche zu übersetzen.

Für den Besitzer einer Orchideensammlung, der ja wohl meistens in fremden Sprachen genügend bewandert sein wird, bedeutet alles dieses keine Schwierigkeit. Er sucht sich die erforderliche Auskunft in den fremdsprachlichen Werken ebenso leicht zusammen wie in den in seiner eigenen Sprache erschienenen. Anders verhält es sich mit den eigentlichen Gärtnern, denen die Pflege und tägliche Besorgung der Pflanzen übertragen sind. Sie werden wohl nur ausnahmsweise gleichzeitig verschiedene Sprachen beherrschen, und unter ihnen werden diejenigen, denen eine reichliche Literatur in ihrer eigenen Muttersprache zur Verfügung steht, einen entschiedenen Vorteil vor den andern voraus haben. Es liegt nicht zum geringsten Teil an diesen Verhältnissen, dass die Orchideenzucht namentlich in England sehr viel stärker betrieben wird als in irgendeinem anderen Lande. Namentlich in Deutschland fehlt es nicht so sehr an Blumenfreunden, welche geneigt sein würden, sich eine grössere oder kleinere Sammlung von Orchideen anzulegen, als vielmehr an den Hilfskräften, welche mit diesen Pflanzen umzugehen verstehen, und an den Hilfsmitteln zur Heranbildung solcher Kräfte. Sicherlich kann ein für sein Fach begabter Gärtner durch eigene Beobachtung der Pflanzen viel lernen und sich schliesslich zu einem sehr tüchtigen Orchideenpfleger herausbilden, aber das dazu erforderliche Experimentieren ist für seinen Brotherrn so kostspielig, dass diesem letzteren nicht selten die Lust vergeht, ehe das Ziel erreicht ist.

Unter diesen Umständen ist es eine rühmenswerte Tat, wenn ein Mann, der wirklich durch eigene Erfahrung klug geworden ist, es unternimmt, das Resultat einer langjährigen und scharfen Beobachtung unserer Lieblinge in einem anspruchslosen Buche, wie das hier angezeigte, niederzulegen, dessen Preis noch dazu so billig bemessen ist, dass es wirklich weitesten Kreisen zugänglich wird.

Der Verfasser dieses Werkes, Herr Anton Hefka, ist seit vielen Jahren Obergärtner im Kaiserlichen Schlosse Schönbrunn bei Wien und dort speziell mit der Pflege der Orchideen beauftragt. Die prächtigen Gärten von Schönbrunn sind jedem Besucher Wiens in guter Erinnerung, ihr vorzüglicher Zustand ist um so anerkennenswerter, als die zu Gebote stehenden Mittel verhältnismässig beschränkt sind. Die Kaiserliche Schatulle, aus der die Unterhaltung dieser Gärten bestritten wird, hat für so vieles zu sorgen, dass auf die einzelnen Anlagen nur kleine Quoten entfallen. Nun besitzen ja die Schönbrunner Gärten wertvolle alte Bestände, trotzdem aber wäre es undurchführbar gewesen, die grosse Zahl von Orchideenpflanzen, wie sie zur Erziehung der von der Kaiserlichen Hofhaltung geforderten Schnittblumen nötig sind, durch Anschaffung von importierten oder in Europa kultivierten blühbaren Pflanzen zusammenzubringen. Aus diesem Grunde hat sich Herr Hefka, nachdem er sich in einigen Jahren eifriger Arbeit mit der Kultur der Orchideen vertraut gemacht hatte, darauf verlegt, junge Pflanzen aus Samen anzuziehen. Er hat sich dabei auf die Gruppe der Laelien und Cattleyen beschränkt, mit diesen aber ist ihm sein Unternehmen so gut gelungen, dass er blühbare Pflanzen zu Hunderttausenden herangezogen hat. Es sind nicht nur alle verfügbaren und von der Verwaltung noch bewilligten Gewächshäuser, deren Zahl, wie ich mich selbst überzeugt habe, eine recht grosse ist, mit diesen in Schönbrunn gezüchteten Hybriden gefüllt worden, sondern die Gartenverwaltung veranstaltet seit einigen Jahren regelmässig auch noch Auktionen ihrer Ueberschüsse und gibt auch sonst bereitwilligst Pflanzen zu mässigen Preisen ab.

Wenn die Schönbrunner Gartenverwaltung es als ihr Verdienst in Anspruch nimmt, dass die dortigen Gärten die ersten auf dem Kontinent gewesen sind, in denen Orchideen aus Samen erzogen wurden, so ist dies wohl nicht ganz richtig. Nicht nur in England, sondern auch in Belgien und Frankreich hat man die Hybridenzucht schon in grossem Massstabe betrieben, noch ehe Schönbrunn an dieselbe herantrat. Aber gerade die Aufzucht von Laelien und Cattleyen und ihren Kreuzungen ist nicht so schwierig, dass es ein grosses Verdienst wäre, sie zu unternehmen. Viel verdienstlicher ist die Geduld und Ausdauer, die dazu gehört, Tausende von jungen Pfllänzchen fortdauernd zu überwachen und zu pflegen, bis sie genügend kräftig und blühwillig werden. Dieses Verdienst hat Herr Hefka sich zweifellos erworben, und wer die Schönbrunner Pflanzen kennt, weiss, dass sie ausnahmslos gesund und kräftig sind und schon dadurch die sorgfältige und intelligente Pflege verraten, die ihnen zuteil geworden ist.

In dem vorliegenden Werke erzählt uns der Verfasser in einfacher und klarer Sprache, wie er bei diesen Züchtungen zu Werke geht. Ob er selbst der erste war, der Cattleyen-Samen auf angefeuchtetes Sägemehl aussäte, mag dahingestellt bleiben. Aber ebenso einfach wie diese Methode, den Samen zur Keimung zu bringen, sind auch alle übrigen Massnahmen, welche Hefka bei seiner Orchideenzucht verwendet. Während die Beschreibung des Aufzuchtsverfahrens den zweiten Teil des Werkes einnimmt, sind in dem vorangehenden ersten Teil die verschiedenen Spezies der Cattleyen und Laelien nebst den besten Methoden ihrer Kultur eingehend beschrieben. Der anspruchslose Text ist durch mehrere sehr gute photographische Aufnahmen aus den umfangreichen Schönbrunner Gewächshäusern wirkungsvoll erläutert.

In einer Hinsicht ist Herr Hefka in Schönbrunn ganz andere Wege gegangen, als alle anderen sie einschlugen, die ebenso wie er auf der dornenvollen Bahn der Hybridenzucht zu guten Erfolgen gelangten. Während man nämlich in den Zuchtanstalten Englands und Belgiens sich ganz und gar beherrschen lässt von dem Gedanken der Zuchtwahl und daher zur Gewinnung möglichst schöner neuer Hybriden besonders prächtige Elternpflanzen aufsucht und nicht selten mit Preisen bezahlt, die geradezu phantastisch sind, hat Herr Hefka etwas Derartiges überhaupt nicht versucht. Ihm standen als Rohmaterial für seine Arbeit nur die vorhandenen Bestände der kaiserlichen Sammlung zur Verfügung, welche sich im wesentlichen aus Durchschnittsflanzen zusammensetzten, und aus ihnen hat Hefka Hybriden gezogen, welche nichts anderes sein konnten und auch nichts anderes sein wollten, als billige Durchschnittspflanzen für die Gewinnung eines reichen Flors an Schnittblumen. Der typische Orchideenzüchter wird ein solches Vorgehen vielleicht nicht billigen, denn sein Ideal ist die Erzielung immer neuer Formen, welche die bisher bekannten an Schönheit übertreffen sollen. Da nun dieses Resultat nur mit grossen Kosten zu erreichen ist, so müssen natürlich auch die gewonnenen Neuheiten zu hohem Preise in den Handel gebracht werden. Auf diese Weise kommt der Züchter auf seine Rechnung und auch der Sammler, der immer wieder etwas Neues und Schönes seinen Schätzen einverleiben will. Aber die Verallgemeinerung der Orchideen als Schnittblumen dürfte sich doch nach dem anderen Verfahren eher erreichen lassen, und es ist immerhin interessant, dass wir in den Schönbrunner Gärten eine Stelle haben, an der dieses andere Verfahren schon durch die Macht der Verhältnisse geboten war.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes beschränkt sich bei seiner Arbeit auf die Gruppe der Laelien und Cattleyen, denn er ist der Ansicht, dass die anderen Formen der Orchideen in dem Klima von Wien nicht gedeihen. Ob dies ganz zutrifft, scheint mir fraglich. Namentlich die Cypripedien sind so anspruchslos, dass man sie wohl an jedem Orte mit Erfolg kultivieren kann. Auch bezüglich der von ihm bevorzugten Laelien und Cattleyen vertritt Hefka manche Anschauung, in welcher ihm nicht jedermann zustimmen wird, wie z. B. die mehrfach hervorgehobene Behauptung, dass es viel besser sei, diese Pflanzen in Holzkörbchen zu kultivieren, als in Töpfen. Aber anderseits ist das hier besprochene Buch auch sehr reich an hübschen Beobachtungen, die unzweifelhaft fein und richtig sind und hier wohl zum erstenmal vorgetragen werden. Man lese z. B. das, was der Verfasser uns über das Wesen der gefürchteten Schwarzfäule zu berichten weiss.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das vorliegende Werk die durchaus selbständige, von allzu grosser Anlehnung an schon Veröffentlichtes freie Darstellung der Erfahrungen eines Mannes ist, der mit grosser natürlicher Begabung für seine Arbeit eine Liebe und Hingebung zu derselben verbindet, wie sie notwendig sind, um gute Erfolge zu erzielen. Wenn die Literatur, nicht nur auf dem Gebiete der Orchideenkunde, aus lauter solchen selbständigen Arbeiten wirklich Berufener bestände, anstatt, wie es leider der Fall ist, fast jedes neue Werk in Form einer Blütenlese aus allen vorangegangenen zu gestalten, so würden wir sehr viel weniger Geld und Platz für die Beschaffung von Büchern gebrauchen und mehr Nutzen aus ihnen ziehen, als es leider der Fall ist. *Otto N. Witt.*

Kohlensäurebehandlung für Orchideen.

Auf Seite 123, Orchis 1913, seines Ausstellungsberichtes erwähnt Herr Geheimrat Witt meiner kleinen Vorführung mit den Worten: „Da aber Orchideensämlinge einer und derselben Aussaat unter sich oft viel stärkere Unterschiede aufweisen als die . . . mit und ohne Kohlensäurezufuhr kultivierten, so liess diese Vorführung irgendeine Schlussfolgerung nicht zu.“ Damit dieser Satz nicht anders verstanden werde, als er gemeint sein kann, möchte ich dem einige Zeilen anfügen.

Selbstverständlich wäre es mein Wunsch gewesen, mit einer zehn- oder hundertmal grösseren Gruppe aufwarten zu können, die dann auf den Beschauer einen ganz anderen Eindruck gemacht haben würde; die engen Verhältnisse, unter denen ich zurzeit arbeite, haben etwas recht Niederdrückendes — doch habe ich trotz aller Enttäuschungen die Hoffnung noch nicht aufgegeben, dass ich einmal die Versuche in einem der Bedeutung der Sache mehr entsprechenden Massstabe werde durchführen können. Gerade für wirklich bedeutende Zwecke ist es aber bekanntlich ganz besonders schwierig, einige Mittel aufzutreiben.

Dass Pflanzen ein und derselben Aussaat sich ganz verschieden entwickeln, kommt nicht bloss bei Orchideen vor, es ist eine ganz allgemeine Regel. Ja, es können in gewissem Alter (einige Zeit nach der Aussaat) ganz gleich ausgesuchte Pflanzen nach einigen Wochen oder Monaten grosse Unterschiede zeigen, es können auch die einen zuerst vorauseilen und später zurückbleiben oder umgekehrt, kurzum, es ist ungeheuer schwierig, für vergleichende Versuche ganz gleichmässiges Ausgangsmaterial zu beschaffen. Ich würde aber meine ganze wissenschaftliche Vergangenheit verleugnen und meine wissenschaftliche Zukunft aufs ernsteste gefährden, wollte ich mich auf Versuche berufen, bei welchen diese Fehlerquelle in Frage kommt. Die Tatsache, dass richtig angewandte Kohlensäurezufuhr die Entwicklung und besonders die Blühwilligkeit der Pflanzen ganz besonders fördert, habe ich so oft an Pflanzen verschiedenster Familien festgestellt, dass ich mit aller Bestimmtheit sagen kann: Es war kein Zufall, dass von den sechs Versuchspflanzen die drei behandelten sehr beträchtlich weiter entwickelt waren als die drei unbehandelten. Ausgesucht waren sie möglichst gleich, und zwar zunächst, soweit noch kleine Unterschiede erkennbar waren, nach der Grösse zu Paaren geordnet; dann aber kam von jedem Paar das vielleicht noch etwas schwächere in die Kohlensäurebehandlung, das stärkere blieb zur Kontrolle unbehandelt, wie ich das auch in allen anderen Versuchsreihen gemacht habe. Nach der genau ein Jahr lang fortgesetzten Behandlung konnte man ohne weiteres sehen, dass die kleinste der drei behandelten Pflanzen weit grösser war als die grösste der drei unbehandelten. Das würde man selbst dann nicht gut für einen Zufall halten können, wenn ich niemals mit anderen Pflanzen als mit diesen sechs Cattleya-Sämlingen experimentiert hätte.

Dem weiteren Satz: „Die jetzt in Aufnahme gekommenen Kohlensäureversuche werden wohl weit eher an anderen Pflanzenfamilien eindeutige Resultate liefern als gerade bei den Orchideen“ — muss man ohne weiteres zustimmen, insofern es selbstverständlich früher gelingt, zu Ergebnissen

zu gelangen, wenn man Pflanzen benutzt, die von der Aussat bis zur Blüte fünf Monate brauchen, als solche, die dazu fünf Jahre benötigen. — Leider war Herr Geheimrat Witt in jener Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion am 10. September d. J. nicht zugegen, in welcher ich die Mitteilungen von Herrn Obergärtner Winter, Kaiserslautern, vortrug, die ich dann aus bestimmtem Grunde vorzog in der „Gartenflora“ (Heft 18, S. 402) zu veröffentlichen. Nach diesen Beobachtungen scheint gerade den Orchideen eine Steigerung des ja meist sehr geringen Kohlensäuregehaltes der umgebenden Luft ganz besonders gut zu bekommen. Selbstredend wird es noch weiterer Fortführung der Versuche bedürfen, um die beste Art der Anwendung auszuforschen (z. B. würde der praktische Orchideengärtner keinen Nutzen davon haben, wenn seine Cattleyen bereits abgeblüht sind, ehe die Saison beginnt); der Wert der Methode wird aber um so höher anzuschlagen sein, je wertvoller die in Wachstum und Blühwilligkeit geförderten Pflanzen sind, und in dieser Hinsicht stehen ja gerade die Orchideen wohl unstreitig an der Spitze.

Hugo Fischer.

Arbeitskalender für Februar—März.

Die Ruheperiode. Wenn wir heute, nach reicherer Erfahrung, der Ruhezeit der Orchideen nicht mehr die gleiche Bedeutung zollen, wie es unsere Vorgänger für angebracht hielten, so müssen wir doch zugeben, dass die meisten Orchideen zu einer Zeit mehr oder weniger in einen Zustand der Ruhe übergehen. Der Stillstand im Wachstum tritt auf zwischen der Vollendung des letzten Jahrestriebes und dem Beginn des nächstjährigen. Wann ein völliger Stillstand eintritt, ist schwer zu sagen, und ebenso schwer ist der genaue Zeitpunkt festzustellen, an dem die Entwicklung des neuen Sprosses ihren Anfang nimmt. Bei vielen Orchideen ist die Ruhe nur eine scheinbare. Ist das Längenwachstum eines Triebes abgeschlossen, so scheint er auch oft völlig ausgebildet, in Wirklichkeit setzt dann aber erst das Dickenwachstum ein, das einen Zeitraum von mehreren Monaten zu seiner Vollendung beansprucht. Unmittelbar daran schliesst sich der Aufbau des Blütenstandes an, wenigstens bei vielen Arten und in vielen Fällen mit oder gleich nach ihm, drängt der junge, nächstjährige Laubspross, anfänglich noch ein oder zwei Monate unter Scheidenblättern dem Auge verborgen, schon wieder zu neuem Wachstum.

Tatsächlich besteht bei den immergrünen Orchideen wenig Neigung zum Ruhen. Dies tritt uns besonders bei all denjenigen entgegen, die in Höhenlagen leben, wie die aus gebirgigen Teilen des mittleren Amerika stammenden Oncidien und Odontoglossen, die im Gegensatz zu den grosser Hitze ausgesetzten und mehr einer Ruhe bedürftigen Dendrobien Ostindiens in einem kühleren Klima unter nie versagender Feuchtigkeit gedeihen. Dasselbe Verhalten beobachten wir auch bei Masdevallien, Pleurothallis, Ada, Miltonia, Trichopilia, Cymbidium, Vanda, Aerides, Angraecum, Listrostachys, Saccolabium, Phalaenopsis und den fast ständig wachsenden Cypripedilinen und den künstlich gezüchteten Hybriden.

Wir sehen hieraus, dass viele Orchideen mehr oder weniger immer im Wachsen begriffen sind, und sie infolgedessen einer dauernden Trockenheit zu keiner Zeit ausgesetzt sein dürfen. Dies würde, wenn es nicht gerade den

Verlust der Pflanzen herbeiführt, doch eine grosse Schwächung verursachen, die auch später durch übermässiges Giessen nicht gut zu machen wäre. Neben diesen sind auch alle kleinbleibenden Orchideen durch längere Trockenheit gefährdet; auch sie fühlen sich am wohlsten unter mässig feuchter Behandlung während des Winters.

Die Ruhezeit setzt nicht bei allen Orchideen, die einer Ruhe unterworfen sind, zu gleicher Zeit ein. Wir haben ruhende und wachsende Pflanzen zu allen Jahreszeiten. Ebenso unbestimmt ist die Dauer der Ruhe; sie kann in einigen Wochen vorüber sein, kann sich aber auch auf mehrere Monate erstrecken. Ein glückliches Zusammentreffen erblicken wir darin, dass die Ruhezeit vieler Pflanzen in unseren Winter fällt, wenn Mangel an Licht und der Gebrauch künstlicher Wärme ungünstige Wachstumsbedingungen schafft. Diese Ungunst der Verhältnisse führt uns auch dahin, im allgemeinen das Wachstum während des Winters nicht anzuregen. Was im Werden begriffen ist, müssen wir allerdings fördern, ebenso gut können wir aber auch einen einmal eingetretenen Ruhezustand unterstützen.

Wahr ist es wohl, dass die Kultur der verschiedenen Orchideen so mannigfach ist wie alle übrigen Pflanzenkulturen zusammengenommen; unleugbar ist es aber auch, dass die unzähligen Kulturangaben, welche durch die Fachpresse schon mehr erfahrenen Pflegern mitgeteilt werden, verwirrend und beängstigend auf den Anfänger und Laien einstürmen. Die Ruheperiode ist eines der Schrecknisse auf dem Gebiet der Orchideenpflege. Unendlich viel Unheil ist durch ihre Anwendung in Laienkreisen angerichtet worden. Wir begegnen mitunter Sammlungen, die dem Kennerauge einen trostlosen Eindruck hinterlassen: Geschrumpfte Pflanzen mit unansehnlichen Blättern, deren Wurzeln während der langen Trockenheit alles Leben verloren haben und später durch überreiches Giessen, das die Pflanzen wieder auffrischen sollte, verfault sind. Nirgends ist der Schädlingswelt bessere Gelegenheit zur Ansiedlung geboten wie auf Pflanzen, die einer strengen, trockenen Ruhezeit ausgesetzt sind.

Dem jungen Anfänger und Liebhaber ist daher ernstlich zu raten, seine Orchideenkultur mehr derjenigen anderer gewöhnlicher Gewächshauspflanzen anzulehnen und alle Extreme zu meiden. Er wird dabei weit besser zum Ziele gelangen, als wenn er von vornherein Verhaltungsmassregeln anwenden würde, die nur der Erfahrene richtig ausführen kann. Aus seinen Beobachtungen heraus soll er nach und nach dahin gelangen, Gelesenes und Gehörtes richtig zu verarbeiten und sich eine eigene Behandlungsweise für seine Pfleglinge heranzubilden. Natürlich sind Kenntnisse über die Eigentümlichkeiten der verschiedenen Orchideen während der Ruhezeit sehr notwendig. Ihr unbedingtes Vorhandensein kommt jedoch erst bei grösseren Sammlungen und solchen von Wert in Betracht. Aber überall dort, wo erst ein Grundstock gelegt ist und dieser aus leichtwüchsigen Pflanzen besteht — wie es sein sollte —, da kann auch der unerfahrene Pfleger ohne Sorge sein, solange er Liebe für seine Pfleglinge empfindet und imstande ist, andere Pflanzen gesund durch den Winter zu bringen. Schon das Gefühl wird ihm sagen, dass seine kostbaren Schätze bei kühler Temperatur und sonnelosen Tagen nicht so viel gegossen sein wollen wie im Sommer, und weisen wir ihn noch darauf hin, dass die bulbentragenden Orchideen weniger Wasser bedürfen als jene, welche in der Hauptsache aus Blättern bestehen, so ist das für den Anfang schon ausreichend.

Allerdings hängt der Zustand grösserer Sammlungen während des Winters in der Hauptsache vom Giessen ab. Wenn bisher vor zu grosser Trockenheit gewarnt wurde, so ist es auch notwendig, auf Gefahren hinzuweisen, die zu reichliches Giessen verursacht. Am meisten leiden die Orchideen in ungenügend drainierten Töpfen darunter; je höher die Abzugsschicht und je niedriger die des Pflanzstoffes ist, um so gefahrloser wird das Giessen. Ueberall finden wir Pflanzen, die aus einem oder dem anderen Grunde langsamer austrocknen wie die Nachbarn; eine Platzveränderung hebt dieses ungünstige Verhältnis in der Regel auf. Ferner sind alle jene Arten besser daran, wenn sie wenig oder gar kein Wasser erhalten, so lange sie ruhen, welche ihr Laub im Herbst abwerfen oder während des Winters verlieren, wie Thunien, Cataseten, Pleionen, manche Dendrobien und andere mehr. Man hilft die Gefahren des zu vielen Giessens am einfachsten dadurch zu beseitigen, dass man nicht täglich giesst, sondern nur zwei- oder dreimal die Woche. Alle Orchideenpfleger, die eher zu viel als zu wenig giessen, sollten dies beherzigen.

Wir wenden uns nun den Arbeiten der Odontoglossumabteilung zu und erledigen vorerst einmal gründlich die Reinigungsarbeiten, sofern sie nicht schon vollendet sind. Dazu gehört nicht allein das Waschen der Pflanzen, auch die Dachfläche und die sichtbaren Teile des Mauerwerks dürfen nicht übergangen werden, ebenso wenig die Pflanzentische und Töpfe. Zum Waschen der Pflanzen selbst ist lauwarmes Regenwasser sehr zu empfehlen, dem man einen geringen Prozentsatz eines Insektenvertilgungsmittels zusetzt. Statt des Präparates wird aber auch vielfach Schmierseife verwendet, die man vor der Beimengung gewöhnlich zu Schaum schlägt. In allen Fällen sollte die Lösung nicht stark, sondern möglichst schwach sein. Dadurch, dass wir beim Waschen der Pflanzen jedes Exemplar einzeln in die Hand bekommen, können wir den Gesundheitszustand aufs beste prüfen und eine grössere Sicherheit in der weiteren Behandlung erreichen; wir können auch den Schädlingen nachspüren wie zu keiner anderen Zeit. Der gefährlichste von diesen ist die kleine Schnecke, die, häufig in den Scheiden versteckt, die jungen, erst wenige Zentimeter langen Blütenstiele anfrisst. Ist auch nicht immer der Blütentrieb verloren, so sind unvollkommen ausgebildete Blüten meist eine Folge davon. Das Auftreten von Thrips kann ebenso schädigend wirken; um dies zu verhindern, sorge man für richtige Regulierung der Heizwärme. Die Nachttemperatur sollte nicht unter acht Grad Celsius fallen und sollte niemals diesen Stand viel überschreiten, erst am Morgen darf das Thermometer allmählich steigen, bis es gegen Mittag 14 Grad erreicht.

Die Monate Februar und März sind allen Verpflanzarbeiten in dieser Abteilung äusserst günstig. Odontoglossen wie auch Masdevallien erholen sich jetzt schnell wieder nach der Störung des Versetzens. Deshalb sollten wir auch nicht weiter zögern, alle während des Winters verblühten Odontoglossen entweder zu verpflanzen oder, falls sie es nicht nötig haben, mit frischem Pflanzstoff zu belegen. Später blühende Exemplare verpflanzen wir auch später, wenn der junge Trieb einige Zentimeter Höhe erreicht hat. Anfängern ist zu raten, ihre Pflanzen nur zu belegen.

Dem schönblühenden Oncidium macranthum sagt man nach, seine Blütentriebe, die oft eine unendlich lange Zeit zur vollen Entwicklung gebrauchen und mehrere Meter Länge erreichen, litten während dieser Zeit oft unter kalten Luftströmungen. Wo Pflanzen sich in diesem Stadium

befinden, wähle man lieber einen Platz, der nicht gerade über der Mauerlüftung gelegen ist.

Temperierte Abteilung. Zu Anfang des Monats März mehren sich auch hier mit den Blüten die Arbeiten. Da gibt es eine Reihe von Cattleyen, die während der letzten vier bis fünf Monate einen Ruhezustand durchgemacht haben und nun zu neuem Leben erwachen. So zum Beispiel Cattleya Dowiana mit ihren Varietäten, C. speciosissima, C. gigas, C. g. Sanderiana, C. Aclandiae, C. superba, C. Schilleriana, C. Gaskelliana, C. Rex, Laelia Perrini, L. Schilleriana, denen wir erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen haben. Wir geben ihnen gute, helle und warme Plätze, wo ihre jungen Triebe angeregt werden. Dasselbe dürfen wir nicht ausser acht lassen bei den schon in vollem Wachstum befindlichen C. Warneri und C. maxima. Wenn wir unter den genannten schon manches finden werden, das des Verpflanzens bedürftig ist, so wird dies unter den Herbstblühern C. l. autumnalis und C. Bowringiana, die uns von Oktober bis Januar mit ihrem Flor erfreuten, noch mehr der Fall sein. Auch für Laelia elegans und L. anceps ist der Augenblick gekommen. Wir wollen an der Regel festhalten, zu verpflanzen, wenn es nötig ist, etwa alle zwei Jahre; unbedingt nötig wird es aber auch dann noch nicht einmal bei allen Pflanzen sein. Anfänger sollten sich jedenfalls überhaupt mehr mit dem Belegen befreunden. Für C. Dowiana, C. D. aurea, C. Rex und C. speciosissima sind Körbchen besser geeignet wie Töpfe, die für alle übrigen verwendet werden können. Für einen guten Cattleyenwuchs ist ein hohes Mass von Feuchtigkeit neben reichlich frischer Luft bei genügender Wärme Bedingung. Eingewurzelte Pflanzen lieben auch reichlich gegossen zu werden, solange sie wachsen. Vorsichtig müssen wir bei frisch verpflanzten Cattleyen verfahren, solange sie den Pflanzstoff nicht beherrschen. Bei manchen scheuen Blühern verstärkt man erst das Giessen, wenn die Scheide sichtbar wird, wie bei C. speciosissima.

In der tropischen Abteilung gehen jetzt Phalaenopsis Schilleriana und amabilis ihrer Blüte entgegen. Sie gehören mit verschiedenen anderen Arten zu einer der dankbarsten und schönsten Gattungen dieses Hauses. Phalaenopsis besitzen keine Speicherorgane wie die bulbentragenden Orchideen, bestehen vielmehr nur aus Blättern und Wurzeln. Dabei entwickeln sie ungewöhnlich reichblütige Rispen, deren Aufbau bei schwachen oder nicht stark bewurzelten Exemplaren den Verlust von Blättern oft nach sich zieht. Nur kräftige Pflanzen überwinden die an sie gestellte Anforderung ohne jeden Nachteil. Aus diesem Grunde ziehen es viele Kultivateure vor, den Blütenstand bald nach dem Aufblühen abzuschneiden, und andere erweisen ihren schwächlichen Pflanzen eine Wohltat, indem sie den Blütenstand schon beim Erscheinen auskneifen. Natürlich kann dies nicht zur Regel gemacht werden; ich möchte aber nicht unterlassen, auf die Schwächung der Pflanzen hinzuweisen, die ein langes Blühen bei wenig bewurzelten Pflanzen verursacht. Nach dem Verblühen kann auch bald die Instandsetzung der Körbe vorgenommen werden. Da, wo ein neues Auffüllen mit frischem, erstklassigem Material genügt, sollte man es ohne Störung der Pflanzen vollziehen. Schwachbewurzelten wird es hingegen nur dienlich sein, wenn sie verpflanzt werden. Faser und gutes Sphagnummoos zu gleichen Teilen mit etwas Holzkohle vermengt, entspricht den Wünschen der Phalaenopsis. Nach dieser Störung dürfen die Pflanzen nicht

der Sonne ausgesetzt sein, was ja ihrer Schattenliebe wegen sowieso nicht vorkommen sollte. Bei mässigem Giessen und hoher Feuchtigkeit in der Umgebung werden sie dann auch bald frische Wurzeln treiben.

In diesen Monaten können auch Vanda, Aerides, Angraecum und ähnliche Gattungen entweder verpflanzt oder frisch aufgefüllt werden. Vanda tricolor und suavis können auch im Herbst verpflanzt werden, was man gewöhnlich bei knospentreibenden Pflanzen vorzieht. Augenblicklich aber haben die Wurzeln noch keine frischen Spitzen, werden infolgedessen auch nicht so stark beschädigt wie zu anderen Zeiten, ein Vorteil, den man nicht unbeachtet lassen sollte. V. teres und Hookeriana lassen wir für die nächste Zeit alles Licht und alle Sonne zukommen, halten von ihnen jeden Schatten fern und begünstigen damit den Knospenansatz.

Aussaat von Samen. Sobald der reife Samen aus der aufgesprungenen Kapsel herausfällt, wird er auch ausgesät, nur die im Winter gesammelten Samen müssen bis zum Frühjahr in Papiertüten aufbewahrt bleiben. Aussaaten können von Mitte Februar ab vorgenommen werden. Um diese Zeit halten sich die Saattöpfe, ohne oft angefeuchtet zu werden, besser gleichmässig feucht als später, wenn sie bei zunehmender Sonnenwärme schneller austrocknen. Wie dann die Sämlinge heranwachsen und lichtbedürftig werden, bessern sich auch die Lichtverhältnisse.

Ehe man das Säen des Samens vornimmt, sollte er auf seine Keimfähigkeit hin geprüft werden; nicht jede Kapsel enthält keimfähigen Samen. Dieser ist durch eine in der Mitte gelegene Verdickung, die den Embryo enthält, mittels einer scharfen Lupe leicht zu erkennen. Die anscheinend tauben Samen sollte man jedoch nicht ohne weiteres fortwerfen, manchmal ist die Ausbildung des Embryo so schwach, dass man sich täuschen kann. Es ist deshalb ratsam, von solch zweifelhaftem Samen wenigstens eine Keimprobe zu machen. Die Samen mancher Orchideen keimen fast auf jedem beliebigen Saatboden. Farnwurzeln, Schnitte von Farnstämmen, Moos, weiches und hartes Holz, Brocken von Ziegelsteinen, Torfstücke, Kaliko und anderes mehr sind alle schon mit Erfolg zu Aussaatzwecken verwendet worden. Bedingung ist, dass das Substrat leicht Wasser in sich aufnimmt. Die Methoden sind durchaus nicht gleich, und jeder Züchter arbeitet nach eigenen Ideen. Die Samen epiphytischer Pflanzen vertragen während der Keimung im allgemeinen keine Bodenwärme, sie keimen bei einer wenig höheren Temperatur, als den erwachsenen Pflanzen derselben Art zusagt. Ebenso empfindlich sind sie gegen Trockenheit; Saattöpfe sollten daher nie ganz austrocknen; die meisten Keimungen, die fehlschlagen, sind in dieser Beziehung nicht richtig gepflegt worden. Diesem Verlangen nach gleichmässiger Feuchtigkeit kommt man am besten entgegen, wenn man die Saattöpfe nicht der Sonne aussetzt, gedämpftes Licht ist ihnen überhaupt zuträglicher, und sie entweder in geschlossene Kästen stellt oder mit Glasscheiben belegt. Häufig werden sie auch noch in Moos eingefüttert. Die Befeuchtung geschieht am besten mit einem Zerstäuber; die Töpfe können aber auch, in eine mit Wasser gefüllte Schale gesetzt, von unten herauf angefeuchtet werden, doch sollte dies möglichst wenig geschehen.

Junge Sämlinge profitieren durch frühzeitiges Verpflanzen, das von Mitte Februar ab erfolgen kann.

E. B. Behnick.

Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. Hugo Fischer.

Nr. 2 — 15. März 1914. — VIII. Jahrg.

Protokoll

der 57. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 11. Februar 1914,
abgehalten in der Technischen Hochschule zu Charlottenburg.

Vorsitz.: Herr Witt.

Anwesend die Herren Gaveau, Jancke, Schlechter, Witt, Wrede; Fischer.

Sein Fernbleiben entschuldigt hat Herr Braun.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

Punkt 2. Ausgestellte Gegenstände sind vorgeführt von den Herren Gaveau, Witt und Wrede; Näheres s. u. — Tausch- und Auktionsecke kein Umsatz.

Punkt 3. Schriftleitung der Orchis. Es wird als Schriftleiter Herr Schlechter einstimmig gewählt, eine Kommission, aus den Herren Witt, Beyrodt und Braun bestehend, wird mit Herrn Schlechter wegen der näheren Bedingungen verhandeln.

Punkt 4. Verschiedenes. Herr Jancke berichtet, dass Cymbidium insigne (Heimat Assam) bei ihm mit 12 Blumen geblüht hat.

Herrn Wrede wird ein Wertzeugnis für seine Cataseten beschlossen.

Dr. Otto N. Witt.

* * *

Herr Gaveau-Lichtenrade führte vor:

Brassocattleya × André Maron (Brc. Langleyensis × Schroederae).
Brc. Langleyensis (C. Schroederae × B. Digbyana).
Laelia harpophylla × glauca.
Laeliocattleya Lucasiana (L. tenebrosa × C. labiata).
Cattleya Octave Doin (Mendelii × aurea).
Brassolaelia (L. cinnabarina × B. glauca).
Laelia (maialis × anceps).
Cattleya Trianaei albens.
C. Trianaei Backhousiana.
Platyclinis glumacea.

Herr Geheimrat Witt stellte aus:

Laeliocattleya Bella (C. labiata × C. purpurata) mit 5 gr. Blüten an einem Stiel.
Laelia anceps Sanderiana, mit 2 Blütenstielen, Mexiko.
Platyclinis glumacea, Manila.

Odontoglossum crispum, Pacho-Typus, Columbien.
Cypripedium Boadicea majesticum (C. Calypso nigratum × C. nitens).
C. Ashburtoniae (C. barbatum × insigne).
C. Harrisianum albens (villosum × barbatum), Albinoform dieser alten Hybride.
C. radiosum (C. Spicerianum × Lawrenceanum), junge, zum erstenmal blühende Pflanze.
C. hybridum (C. Curtisii × ciliolare).

Von Herrn Baumeister Wrede waren vorgeführt:
Dendrobium crassinode.
Odontoglossum Loochristiense.
Masdevallia chimaera var. spectrum, noch aus der Borsigschen Sammlung, sehr dankbar blühend.
Catasetum Pflanzii Schltr., 1913 beschrieben, aus Süd-Bolivien; vor 1½ Jahren von Pflanz aus Gran Chaco an Schlechter eingeschickt, früher fälschlich als C. fimbriatum bestimmt.

Oncidium patulum Schltr. n. sp.

Von R. Schlechter. (Mit farbiger Tafel.)

Im Herbst gelangte im Königl. Botanischen Garten zu Dahlem bei Berlin ein interessantes Oncidium aus der Sektion Miltoniastrum zur Blüte, über dessen Herkunft leider keine sicheren Angaben vorlagen, doch wurde behauptet, dass die Pflanze mit brasilianischen Orchideen gekommen sei. Das Auffällige an der Art waren die kurzen, verhältnismässig kleinen, an der Basis in einen sehr kurzen Stiel verschmälerten dickfleischigen Blätter und der in der Sektion ungewöhnliche nach unten gebogene Blütenstand.

Bei der Bestimmung der Pflanze, die ich sogleich vornahm, stellte sich heraus, dass wir es mit einer neuen Art zu tun haben müssen, die ich hiermit beschreiben werde.

Oncidium patulum Schltr. n. sp. Planta pro sectione brevis, robusta; rhizomate crasso, valde abbreviato; pseudobulbis more sectionis valde reductis, unifoliatis, vix conspicuis, incrassationem disciformem tantum petioli diametro formantibus, folio suberecto, elliptico, breviter acuminato vel subapiculato, basi in petiolum perbrevem contracto, atroviridi, utrinque glabro, textura crasse carnoso, petiolo incluso 11—13 cm longo, medio fere 5—7 cm lato; inflorescentia patula, 13—17 cm longa, paniculata, usque supra basin florifera, breviter pauciramosa, laxe 20—30 flora, pedunculo viridi, luride purpureopunctato, bracteis deltoideis, subacutis, ovario multo brevioribus; floribus carnosis, in genere mediocribus, c. 2,3—2,5 cm diametro; sepalis obovato-spathulatis, valde obtusis, dimidio superiore marginibus subundulato-incurvis, c. 1,2 cm longis, aureis, brunneopurpureo-maculatis, lateralibus leviter obliquis; petalis obovato-ellipticis, obtusis, sepalorum longitudine et colore; labello e basi quadrato-ovali ima basi breviter biauriculato dimidio anteriore in laminam late reniformem breviter excisam, auream expanso, sepalis aequilongo, basi callis 2 semiglobosis ornato, toris 3 verruculosis, brunneis, parallelis in ungue brunneo antepositis; columna brevi viridi-brunnea, juxta stigma utrinque latere breviter

+ 2

Oncidium patulum Schltr.

M.B.

unibrachiata; anthera quadrato-galeata brunneo-violacea; polliniis clavato-pyriformibus, stipite lineari, brevi, glandula parvula rotundata; ovario cum pedicello viridibus, 1,3 cm longis.

Heimat: Wahrscheinlich Brasilien.

Ein kurzer, gedrungener Epiphyt mit kaum sichtbaren scheibenförmigen Pseudobulben auf dem kurzen, dicken Rhizom. Blätter einzeln, mehr oder minder aufrecht, dunkelgrün, elliptisch mit kurzem Spitzchen, am Grunde in einen sehr kurzen Stiel zusammengezogen, beiderseits kahl, 11 bis 13 cm lang, in der Mitte etwa 5 bis 7 cm breit. Blütenstand herabgebogen, mit wenigen kurzen Zweigen nahe dem Grunde, 13 bis 17 cm lang, locker 20- bis 30blumig, Stengel grün mit dunklen schmutzigroten Fleckchen und Punkten. Brakteen kurz dreieckig, spitzlich, viel kürzer als das Ovarium. Blüten mittelgross, denen des O. cebolleta Sw. nicht unähnlich, aber fleischig, 2,3 bis 2,5 cm im Durchmesser. Sepalen und Petalen goldgelb, braunrot gefleckt, verkehrt eiförmig, stumpf, ca. 1,2 cm lang, mit nach oben leicht gewellten und einwärts gebogenen Rändern, die Sepalen deutlicher genagelt als die mehr elliptischen Petalen. Lippe nicht länger als die Sepalen, am Grunde mit zwei sehr kurzen halbkreisrunden gelben Oehrchen, auf dem bräunlichen, quadratisch-ovalen Nagel am Grunde mit zwei halbkugeligen braunen Schwielen und davor mit drei parallelen, gerunzelten, einander stark genäherten Wülsten, in der vorderen Hälfte zu einer breit nierenförmigen, vorn kurz ausgeschnittenen, goldgelben, 6 mm langen, 10 mm breiten Platte ausgebreitet. Säule ziemlich kurz, mit zwei dreieckigen, sehr kurzen Aermchen. Klinandrium nicht geöhrt. Anthere dunkelviolettbraun. Ovarium mit Stiel grün, ca. 1,2 cm lang, abstehend.

Schon infolge ihrer hängenden Infloreszenz steht die Art in der Sektion ziemlich isoliert da. In der Blütenfärbung gleicht sie dem O. Cavendishianum Ldl., doch sind die Blüten kleiner, und die Lippe ist recht verschieden gestaltet, wie auch die Säule ohne Klinandriumöhrchen völlig von der des O. Cavendishianum Ldl. abweicht.

Die Merkmale der Art sind ausser in dem Habitus vor allen Dingen in der Lippe mit den sehr kleinen, runden, basalen Oehrchen und den sehr charakteristischen Schwielen noch in der neben dem Stigma mit zwei kurzen, flügelartigen Aermchen versehenen Säule zu suchen.

In der Kultur ist die Pflanze am besten wie O. Lanceanum Ldl. zu behandeln. Es ist darauf zu achten, dass die Pflanzen während des Triebes reichlich Wasser erhalten, doch nach dessen völligem Ausreifen müssen sie unbedingt eine Ruheperiode haben, die man ihnen dadurch gewährt, dass man für einige Zeit das Giessen völlig einstellt.

Der Kulturwert der Gattung Catasetum.

Von Hans Memmler.

Das floristisch so unendlich mannigfaltig ausgestattete Brasilien, das uns manch schöne und wertvolle Orchideen in unsere Sammlungen liefert, ist auch die Heimat der Gattung Catasetum, deren geographische Verbreitung sich nordwärts noch bis in das tropische Mexiko erstreckt. Es sind etwa 50 Arten dieser Gattung bisher gesammelt und beschrieben, die

aber leider bei weitem nicht alle in unseren Gewächshäusern anzutreffen sind. Natürlich sprechen bei der Ausschmückung derselben die Liebhaberei und Wünsche des Besitzers sehr mit; dieser ist jedoch mit wenigen Ausnahmen der jeweiligen Mode unterworfen, der sich natürlich die Handelsgärtner und Orchideenzüchter in weitestem Masse fügen und geschäftlich anpassen müssen, um mit Gewinn arbeiten zu können; danach treffen sie ihre Auswahl unter den Pflanzen und speziell unter den Orchideen.

Heute, wo der Pflanzenbau, im besonderen die Blumenzucht, im Zeichen der Hybridisation stehen, ist es nur allzu wahr, dass in der Spezialkultur der Orchideen viele Gattungen und Arten auf Kosten der von Natur aus schön- und grossblühenden ganz in Vergessenheit geraten sind oder vernachlässigt werden. Leider sind unberechtigte Abneigung und Gleichgültigkeit auch auf die Gattung Catasetum ausgedehnt worden, wenn auch neben dieser Tatsache andere wichtige Gründe bei der geringen Verbreitung mitsprechen.

In schwieriger Kultur kann ein solcher Grund sicher nicht liegen, denn obwohl Epiphyten, lassen sich die Catasetumarten in Töpfen oder hängenden Körbchen, je nach dem heimatlichen Standort im temperierten oder Warmhause ganz leicht kultivieren. Deshalb mag wohl zunächst die mehr oder weniger farbenarme Blüte schuld an der geringen Beliebtheit haben. Gewiss gibt es viele Arten, die mit ihrer grünlichen, eintönigen Färbung nicht sehr hervortreten, wie zum Beispiel Catasetum luridum Lindl. Weibliche Blüte geschlossen, glockenförmig, düsterbraungrün. Männliche Blüte grünlich-gelb, Lippe gross, napfförmig.

Catasetum purum Nees. Weibliche Blüte düsterdunkelgrün. Die männliche Blüte lebhaft und heller gefärbt.

C. Naso Lindl. Männliche Blüte grünlich, mit gefranster, oberhalb inserierter Lippe.

C. tridentatum Lindl. (syn. C. macrocarpum. Rich.) Blüten gross. Haube haubenartig, gelblich. Sepalen und Petalen gelblich grün.

Cat. abruptum Hook. Männliche Blüte glockenförmig geschlossen, graugrün.

Cat. Trulla Lindl. Männliche Blüte dunkelblaugrün.

Aber daneben sind doch reichlich andere, denen der Blütenreiz sicher nicht abgesprochen werden kann, wie zum Beispiel dem Catasetum Christianum Rchb. f. Männliche Blüte spreizig, Sepalen und Petalen grünlich, karmoisin getuscht. Lippe gefranst, karmoisinfarben.

Catasetum pileatum Rchb. (syn. C. Bungerothii), Venezuela. Blüten sehr gross. Perigonblätter der männlichen Blüte gelblich weiss, Lippe gross, weiss.

Cat. Garnettianum Rolfe. Männliche Blüte zierlich, hellgelblichgrün. Lippe weiss, stark gefranst.

Cat. longifolium Lindl. Sepalen und Petalen klein. Lippe sackförmig, orangefarben, dunkel punktiert. Blüte hermaphrodit.

Cat. barbatum Lindl. Männliche Büte mit auffallend grosser Lippe, gelblich, stark und derb gefranst.

Cat. galeritum var. pachyglossum Rchb. f. Nur männliche Blüten bekannt. Lippe unförmig umgestaltet, sattgelb, gross. Sepalen und Petalen unregelmässig rosa getönt. Pflanze selten.

So scheint der Hauptgrund darin zu bestehen, dass durch die eigentümliche Geschlechtsverteilung und den sonderbaren Befruchtungsvorgang

bei Catasetum in den ausgeführten Befruchtungen Misserfolge erzielt wurden und dadurch die Züchter von der Kultur dieser merkwürdigen Pflanzen Abstand nahmen. — Wie sonderbar! Gerade diese interessanten Eigentümlichkeiten, die unsere Gattung botanisch so wertvoll machen, deren ästhetische Werte nicht zu verkennen sind, die in der Kultur keine Schwierigkeiten bietet, haben diese der Vergessenheit anheimfallen lassen.

Von Natur aus ist die Gattung Catasetum dadurch bevorzugt, dass sie die einzige in der grossen Familie der Orchideen ist mit zweihäusigen, diözischen Pflanzen, vielleicht mit Ausnahme der nahestehenden Gattung Cycnoches. Durch diese Verteilung der männlichen und weiblichen Organe auf zweierlei Blüten und Pflanzen, neben denen einige Arten mit zweigeschlechtigen Blüten existieren, wird freilich die Kreuzungsmöglichkeit stark beengt. Diese Beschränkung wird in ihrer Weise noch dadurch beeinflusst, dass die Pollenübertragung einigermassen schwierig ist.

Zunächst war es Darwin, der eifrig mit den Catasetum-Blüten experimentierte und dabei fand, dass die männlichen Blüten an der Säule zwei spornartige Fortsätze besitzen, durch deren Berührung (alle übrigen Teile der Blüte sind für diesen Vorgang unempfindlich) eine Gewebespannung in der Pollinienanlage plötzlich ausgelöst wird, wodurch die mit einer Saugplatte und Stiel versehenen paarigen Pollinien, mit der klebrigen Platte nach vorn gerichtet, fortgeschleudert werden.

Nun herrschte damals eine grosse Verwirrung betreffs der Merkmale der Untergattungen wie in der Kenntnis der Geschlechterverteilung selbst. Darauf sind wohl auch zum grossen Teil die Misserfolge in der Befruchtung und Kreuzung zurückzuführen, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass die Samenausbildung befruchteter Pflanzen vielfach versagt. Die Verwirrung wurde gross, als Darwin in den Besitz des von Schomburgk beschriebenen Blütenstandes von Catasetum cristatum Lindl. kam, an dem er verschiedenartig geformte und gefärbte Blüten fand, und in ihnen die von Catasetum, mit den damals aufgestellten Untergattungen Myanthus und Monachanthus, zu sehen glaubte. Dies stellte sich später als ein Irrtum heraus, da sich aus der hermaphroditen Blüte eine männliche entpuppte.

Diese Verwechslung ist zu verstehen, wenn man die Verschiedenblütigkeit der beiden Geschlechter berücksichtigt. Obwohl hierin z. T. durchgreifende Unterschiede bestehen, stützt sich die Einteilung der Gattung doch auf mehrere jeweilige Blüteneigenschaften, so dass nach Rolfe, Kew, folgendes Bild entsteht:

I. Sektion. Eucatasetum. Pflanzen diözisch. Lippe bei beiden Geschlechtern oberhalb der Blüte inseriert. Rostellum in zwei Antennen verlängert.

Hierzu gehören: Catasetum atratum Lindl. Cat. Gnomus Linden. C. macrocarpum Rich. C. macroglossum Rehb. f. C. Naso Lindl. C. purum Nees (syn. C. semiapertum Hook). C. viridiflorum Hook (syn. C. serratum Lindl.). C. maculatum Kunth (syn. C. integerrimum Hook und C. Wailesii Hook).

II. Sektion. Myanthus. Pflanzen diözisch. Lippe bei den männlichen Blüten unten inseriert, gewöhnlich viel breiter wie in Eucatasetum. Weibliche Blüte mit oberhalb inserierter Lippe.

Grosse Gruppe mit 30—40 Arten.

A. Antennen in verschiedenen Ebenen, nur eine empfindlich: Catasetum pileatum Rchb. C. Christianum Rchb. f., C. saccatum Lindl. C. tabulare Lindl.

B. Antennen in einer Fläche, beide empfindlich: Catasetum barbatum Lindl., C. cernuum Rchb. f., C. Darwinianum Rolfe, C. Garnettianum Rolfe, C. luridum Lindl., C. sanguineum Lindl., C. callosum Lindl., C. Trulla Lindl. und andere mehr.

III. Ecirrhosae. Pflanzen diözisch. Lippe in der männlichen Blüte unten inseriert, aber ohne Antennen. Die weiblichen Blüten sind unbekannt.

Catasetum calceolatum Lem., C. glaucoglossum Rchb. f., C. roseum Rchb. f., C. Russellianum Hook., C. scurra Rchb. f., C. violascens Rchb. f. et Warscens., C. Warscewiczii Lindl.

IV. Pseudocatasetum. Blüten hermaphrodit. Lippe unterhalb inseriert. Antennen fehlen.

Catasetum cassideum Linden et Rchb. f., C. discolor Lindl. (syn. Monachanthus discolor Lindl. M. fimbriatus Gardn. M. Bushnani Hook), C. longifolium Lindl.

Dieses System wird für jeden Züchter von Nutzen sein, wenn er es bei seinen Kreuzungsversuchen berücksichtigt. Er erkennt sofort, welche Spezies er vereinigen kann, ohne natürlich vorauszusehen, was er dabei erzielen wird. Mit Hilfe der grundlegenden, jetzt weiter ausgebauten und erprobten Mendelschen Kreuzungsgesetze lässt sich ja bei einfach gebauten, weniger bunten Blüten mit ziemlicher Sicherheit das Kreuzungsprodukt ausrechnen, aber bei den buntgescheckten, merkwürdig geformten Blüten der Catasetum-Spezies kann man nie voraussagen, welche Fähigkeiten, Erbeinheiten und Anlagen in den Mutterpflanzen ruhen, und wie sie in ihren individuellen Eigenschaften bei Kreuzungen aufeinander einwirken. Das sollte schon ein Ansporn sein, die Gattung Catasetum wieder mehr in Kultur zu nehmen, denn wohlgelungene Kreuzungen lassen die merkwürdigsten Nachkommen erhoffen. Mir ist bisher nur eine Hybride dem Hörensagen nach bekannt. Es ist: Catasetum splendens, aus C. macrocarpum × C. pileatum entstanden. Sie soll in 10 verschiedenen, ganz voneinander abweichenden Formen blühen, ist also ein Beispiel dafür, wie ungemein variabel die Gattung Catasetum veranlagt ist.

Diese Tatsache berechtigt zu der Annahme, dass bei geschickt durchgeführten Kreuzungen unberechenbare, sicher äusserst merkwürdige und auch wertvolle Hybriden entstehen werden, die selbst neben Odontoglossum-Hybriden ihren Platz behaupten und eine gesuchte Handelsware bilden könnten. Nach dieser Richtung riskiert der Handelsgärtner nichts, und private und botanische Gärten bereichern ihre Sammlungen mit hochinteressanten Pflanzen, die soviel Stoff zur Beobachtung, Anregung und Belehrung bieten wie selten eine andere Orchidee und somit zeigen, dass sie mehr als in einer Richtung der Kultur wert sind.

Die Pflege der Cataseten hat sich im wesentlichen nach dem jeweiligen Heimatsstandort der betreffenden Art zu richten. Catasetum callosum, C. garnettianum, C. pileatum, C. macrocarpum, C. splendens, C. barbatum, C. laminatum benötigen zu ihrem Gedeihen feuchtwarmer Räume, wo die kurzen Luftwurzeln auch während der Ruhezeit genügend Feuchtigkeit finden. Ihnen gegenüber stehen in grosser Mehrzahl die Spezies, die aus Gegenden mit heisser, regenloser Trockenzeit stammen und sich in ihrer

Kultur der von gewissen Dendrobien anpassen. Man kultiviert sie im Trieb in warmen, lichtreichen Räumen und nach Abschluss des jährlichen Wachstums im temperierten Hause.

Ihr Habitus ist gleichförmig und ähnelt dem von Lycaste. Die Blütenstände erscheinen am Grunde der Pseudobulben, sind aufrecht oder gebogen, wenig- bis vielblütig. Die Geschlechter sind auf einzelne Blütenstände beschränkt und diese an einer Pflanze oder getrennt auf zwei Individuen angeordnet. Die Blätter sind gross und gefaltet.

Die Cataseten gedeihen am besten in reiner oder mit Sphagnum vermischter Osmundafaser. Das Verpflanzen geschieht bei Beginn der neuen Wachstumsperiode und ist alle zwei bis drei Jahre zu wiederholen.

Dendrobium speciosum Sm. und D. thyrsiflorum Rchb. f.

(Hierzu Abb. 1 u. 2.)

Die Dendrobien sind dankbare Blüher, sobald man ihnen die natürlichen Lebensbedingungen nach Möglichkeit gewährt. Während die Arten aus Asien und dessen Inselwelt viel Wärme und Feuchtigkeit verlangen sowie in der Ruheperiode viel Sonnenschein beanspruchen, lieben die australischen Arten wenigstens zur Zeit der Ruhe einen kühleren, luftigeren Standort.

Dendrobium speciosum Sm. ist mir bereits aus meiner Lehrzeit als ein träger Blüher bekannt. Unter den Raritäten der früher bekannten Gärtnerei von Gebr. Koch zu Stettin-Grabow befand sich auch ein Exemplar dieser Art. Nach jahrelangem Warten erfreute die Pflanze endlich das Herz des Besitzers, indem sie im März 1891 an der Spitze eines der etwa 20 cm langen Stämme den ersehnten Blütenstand hervorbrachte.

Zu meiner grössten Freude gelangten einige Exemplare dieser Spezies beim Antritt meiner heutigen Stelle zu Bonn a. Rh. im Jahre 1908 unter meine Obhut. Der Königl. Bot. Garten besitzt zwei prächtige alte Pflanzen von Dendrobium speciosum, denen ich von Anfang an mein vollstes Interesse zuwandte, zumal ich von glaubwürdiger Seite in Erfahrung gebracht hatte, dass dieselben bisher niemals zum Blühen gekommen waren. Ebenso gehörte zu den Orchideen der Sammlung des Herrn Geheimrat Walb, die meiner Pflege von 1908 bis 1912 anvertraut war, ein kräftiges Exemplar dieser Spezies.

Nachdem im Sommer 1910 die vorstehend erwähnten Pflanzen ihre neuen Triebe vollständig entwickelt hatten, stellte ich sie in hellere, kühlere Abteilungen. Die beiden Exemplare des Gartens fanden ihren Platz in einem kleinen Sattelhaus, welches nachts eine Temperatur von etwa 10° C hat und während der Tagesstunden etwa 12 bis 14° C Luftwärme besitzt. Die Pflanze der Walbschen Sammlung wurde sogar in der kühlsten Abteilung, welche während der Heizperiode auf 6 bis 8° C gehalten wird, an einen recht hellen Platz gestellt. In diesen Räumen wurden die Pflanzen überwintert und monatelang trocken gehalten, bis sich endlich in der ersten Hälfte des Januar an der Spitze der 2 bis 3 cm dicken, mit derben Blättern versehenen Stämme die Blütenanlagen zeigten. Meine Vermutung, dass diese australische Art blühen könnte, wenn sie nach der Entwicklung der neuen Triebe hell und kühl bzw. temperiert stehen würde, bestätigte sich hiermit.

In der zweiten Hälfte des Monats Februar standen die beiden Exemplare des Botanischen Gartens in Blüte. Die abgebildete Pflanze erfreute mich durch elf gut entwickelte Blütenstände, dagegen brachte die andere nur sieben hervor. Das Walbsche Exemplar, welches in dem kühleren Raume seinen Platz gefunden hatte, brachte fünf Blütenstände, jedoch kamen dieselben erst anfangs März zur Entwicklung. Die Blütentrauben sind 20 bis 25 cm lang

Abb. 1. Dendrobium speciosum Sm.

und 6 cm breit. Die Blüten sind hellgelb gefärbt, der Endlappen der kürzeren Lippe und die weisse Säule sind leicht purpurn gesprenkelt. Ein angenehmer Wohlgeruch und eine längere Dauer der schön geformten Blütentrauben zeichnen diese Art besonders aus. Die erste der beigegebenen Aufnahmen zeigt die vollständig entwickelten Blütenstände.

Die zweite Aufnahme bringt Dendrobium thyrsiflorum Rchb. f. Die Heimat ist bekanntlich Birma. Das abgebildete Exemplar wurde durch die bekannte Firma Hennis, Hildesheim, eingeführt. Dasselbe gelangte im Frühjahr 1911 als frisch importierte Pflanze in die Walbsche Sammlung. Bereits einige Monate später, im Mai desselben Jahres, erzeugte diese Pflanze, welche noch keineswegs etabliert bzw. angewurzelt war, recht kräftig entwickelte Blütenstände. Durch das abweichende Grössenverhältnis

hinsichtlich des ganzen Blütenstandes und der einzelnen Blüten fällt die grössere, vordere Traube ins Auge, dieselbe hat eine Länge von 45 cm. Ausser diesen Blüten gelangten im Herbst nochmals vier Blütenstände zur Entwicklung. Da die Orchideensammler ihre Pflanzen zum Versand bringen, wenn dieselben ihre Triebe vollständig entwickelt haben, ist in diesem Fall der Anfang der erforderlichen Ruheperiode gegeben. Infolgedessen müssen

Abb. 2. Dendrobium thyrsiflorum Rchb. f.

die entwickelten Trauben aus den Reservestoffen, welche die Pflanze in der Heimat gesammelt hatte, hervorgegangen sein.

Durch die Störung, welche in der Heimat beim Entfernen von dem natürlichen Standort und dem Transport nach Europa verursacht wurde, sowie das Anpassen an andere Lebensbedingungen scheinen die kleinen Blütentrauben in der Entwicklung zurückgeblieben zu sein. Die einzelnen Blüten sind weiss, die muschelförmige Lippe ist hellgelb gefärbt.

W. Dobberke, Bonn a. Rh.

Aus der Orchideen-Sammlung des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen.

Von Alb. Malmquist, Herrenhausen.

Unter den in der Kultur weniger bekannten Orchideen waren in den Monaten Oktober, November und Dezember im hiesigen Garten folgende in Blüte:

Angraecum infundibulare Ldl. (?) in Journ. Linn. Soc. v. 136 (Mystacidium infundibulare Rolfe, in Fl. of trop. Afr.). Eine kletternde, raschwachsende Orchidee mit langen, herabhängenden oder haltsuchenden Wurzeln. Die Laubblätter sind oval oder gleichbreit-länglich, an der Spitze abgerundet, ungleich zweilappig. Die Länge der Blätter beträgt etwa 10 bis 14 cm, die Breite etwa 3 bis 4 cm. Die Blütenstände erscheinen an den Internodien des Stammes, gegenüber den Laubblättern, und sind einblumig. Die grossen und wohlriechenden Blumen zeichnen sich besonders durch die breite, reinweisse Lippe aus. Die Sepalen und Petalen sind linear-lahzettförmig und von blasser, gelb-bräunlicher Färbung. Im Habitus hat dieses Angraecum mit dem A. Eichlerianum Krzl. sehr grosse Aehnlichkeit; es nimmt nur im ganzen grössere Dimensionen an. — Die Heimat dieser Pflanze ist Westafrika.

Angraecum Chailluanum Hook. fil. in Bot. Mag. T. 5589 (Veitch, Man. Orch. v. 124; A. arcuatum Ldl. in Journ. Linn. Soc. v. 136; Listrostachys Chailluanum Rchb. fil. in Fl. 1885 p. 381). In dieser Angraecum-Art haben wir eine dankbarblühende und leicht zu haltende Orchidee, die in keiner Liebhabersammlung fehlen sollte. A. Chailluanum bildet niedrige, etwa 25 bis 35 cm hohe, dichtbeblätterte Pflanzen. Die Laubblätter sind 15 bis 24 cm lang und 3 bis 4 cm breit, an der Spitze ungleich kurz zweilappig. Die 16 bis 26 cm langen, blattwinkelständigen Blütenstände sind meistens 5- bis 9-blütig. Die Farbe der Blumen ist ein reines Milchweiss, und ihre Gestalt kann man als trichterförmig bezeichnen. Die Kelch- und Kronenblätter (Sepalen, Petalen und Lippe) sind in der Grösse und auch in der Gestalt fast gleich; der Unterschied liegt nur in den etwas längeren Sepalen. Der schlanke, leicht gebogene, 10 bis 16 cm lange Sporn trägt wesentlich zu der feinen Erscheinung der Blumen dieses Angraecum bei. — Die Pflanze ist im tropischen Afrika ziemlich verbreitet. So fand sie Mann im Niger-Delta am Nun-Flusse, Millew bei Lagos und Preuss bei Buea in Kamerun wachsend vor.

Angraecum pellucidum Ldl. in Bot. Reg. 1844 (A. Althoffii Krzl. in Mitteil. Deutsch. Schutzgeb. 1889; Listrostachys Althoffi Durand u. Schinz in Conspect. Fl. Afr. v. 47; Listrostachys pellucida Rchb. fil. in Walp. Ann. v. 908). Eine willigblühende Art mit kurzen, 7- bis 9-blättrigen Stämmen und langen, 25 bis 50 cm herabhängenden, vielblumigen Blütenständen. Die länglich lanzettförmigen Laubblätter sind 20 bis 30 cm lang und 5 bis 8 cm breit. Die kleinen, flachen, 1½ bis 2 cm im Durchmesser haltenden Blumen sind durchscheinend („glasig"), beim Aufblühen weiss, später gelblich gefärbt; die Petalen und die Lippe sind fein gefranst. Durch die langen, dünnen, senkrecht herabhängenden Blütenstände, die sehr zahlreich erscheinen und schon von der Basis an dicht mit Blumen besetzt sind, ist dieses Angraecum zur Blütezeit eine sehr hübsche Erscheinung. — Die Heimat ist Westafrika, wo die Pflanze ziemlich verbreitet ist. Scott-Elliot

fand sie in Sierra Leone bei Lumbaraya, Moloney bei Lagos, Preuss bei Barombi und Zenker bei Bipinde und Yaunde in Kamerun. Ferner haben sie Loddiges, Whitfield, Barter und in der letzten Zeit E. Zahn gesammelt und teils trockenes, teils lebendes Material nach Europa gebracht.

Angraecum odoratissimum Rchb. fil., ist im Habitus einer kleinen Vanda sehr ähnlich. Die 25 bis 40 cm hohen Stämme sind mit 18 bis 22 cm langen und 3 bis 3½ cm breiten Blättern besetzt, die an der Spitze ungleich zweilappig sind. Die 15 bis 20 cm langen Blütenstände erscheinen an den Stengelgliedern gegenüber dem jeweiligen Laubblatte und sind dicht mit kleinen, grünen, unscheinbaren Blumen ausgestattet. — Die Heimat dieser Pflanze ist das tropische Afrika. *(Fortsetzung folgt.)*

Arbeitskalender für April.

Das Verpflanzen. — Eine Frage, die sehr oft von Anfängern aufgeworfen wird und für diese auch hervorragende Bedeutung hat, ist die nach dem richtigen Zeitpunkt des Verpflanzens. Dieser kann bei der grossen Mannigfaltigkeit der Arten natürlich nicht für alle gleich sein; er richtet sich vielmehr danach, ob die betreffende Art ihre Ruhezeit und Blüte beendet und ihre Triebperiode begonnen hat. Daher kommt es auch, dass die Verpflanzarbeiten nicht alle im Frühjahr erledigt werden können wie bei anderen Topfpflanzen, sondern sich über einen grossen Zeitraum des Jahres verteilen.

Wenn eine Orchidee während ihrer natürlichen Ruhezeit gestört wird, so ist dies stets mit Nachteilen verbunden. Die Schäden sind um so grösser, je entfernter der Zeitpunkt des Triebbeginnes ist. Die Pflanze wird in den meisten Fällen anfangen zu schrumpfen, weil die noch ruhenden Wurzeln nicht zur Wasseraufnahme taugen. Und würde man diesem Umstande durch reichlicheres Giessen entgegentreten wollen, so wäre das Faulen der Wurzeln eine unausbleibliche Folge. Ebensowenig ist bei allen bulbentragenden Orchideen ein Verpflanzen vor der Blüte anzuraten. Die Störung während des Knospenzustandes zöge eine grosse Schwächung der Pflanzen nach sich, denn auch in diesem Falle würden die von ihrem Halt losgelösten Wurzeln vollständig versagen, und der Pflanzenkörper allein müsste das zum Aufbau der Blüte Erforderliche hergeben. Ausserdem fiele für die weitere Pflege erschwerend ins Gewicht, dass der Pflanzstoff ungemein schnell seine Frische und seine Anziehungskraft verliert, wenn nicht nach dem Verpflanzen auch bald neue Wurzeltätigkeit einsetzt. Hierzu tragen viel das auf längere Zeit nicht zu umgehende Giessen und der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft bei; es bilden sich Säuren im Pflanzstoffe und schaffen einen Zustand, den keine Orchideenwurzel verträgt. Deshalb ist es weiter nicht zu verwundern, dass es zu früh verpflanzten Exemplaren besser anschlägt, wenn sie später, zur rechten Zeit, noch einmal verpflanzt werden. Solche Fälle sind bei Laien nicht selten. Um den Zeitpunkt des Versetzens etwas genauer zu bestimmen, hält man sich am besten an die Blütezeit. Der günstigste Zeitpunkt, allgemein gesprochen, ist vier bis sechs Wochen nach dem Abblühen; erneut einsetzende Triebkraft und frische Wurzelbildung machen dann die Störung vollkommen ungefährlich. Natürlich ist es, dass die Herbst- und

Winterblüher hiervon ausgenommen sind; die Ungunst der Verhältnisse sowie das langsame Wachsen im Winter rechtfertigen eine Verschiebung bis zum Frühjahr vollauf.

Im Gegensatz zu anderen Topfpflanzen, welche zum Teil mehrmals im Jahre umgepflanzt werden, ist den Orchideen nur ein einmaliges Verpflanzen im Jahre dienlich. Ja, viele Orchideen erfordern ein Versetzen nur alle zwei Jahre, und für grössere Pflanzen ist es auch dann noch besser, wenn sie, statt gestört zu werden, nur eine Neuauffüllung mit frischem Pflanzstoff erhalten. Solange eine Orchidee gesund ist und kräftige, blühbare Triebe erzeugt, liegt ein Grund zum Umsetzen auch nicht vor. Er ist jedoch vorhanden, sobald Anzeichen eines Rückganges zu erkennen sind. Unbedingt zu verpflanzen sind kranke Exemplare und solche, deren Topfinhalt an Frische verloren hat oder gar sauer geworden ist; ferner solche, an denen schädliche Pilzbildung auftritt, und starkwüchsige Arten, deren Triebe über das Gefäss hinausgewachsen sind und kleiner statt grösser werden. Alljährlich regelmässig zu verpflanzen sind alle Erdorchideen, wie Phajus, Thunien, Calanthen usw. Der erfahrene Pfleger verpflanzt nicht nur während des grössten Teiles des Jahres, sondern er verpflanzt auch reichlich. Vorsichtsmassregeln wie das Belegen der Töpfe sind ihm belanglos; seine Beobachtung lehrt ihn, dass nichts Orchideen schneller zur Vollkommenheit führt als frischer Pflanzstoff im richtigen Augenblick. Der Anfänger muss sich jedoch in etwas bescheideneren Grenzen bewegen und wird auch für die erste Zeit mit Erfolgen zufrieden sein, die ihm die Innehaltung des Grundsatzes gewährt: Nichts zu verpflanzen, was es nicht unbedingt nötig hat, sondern lieber die Gefässe mit frischem Pflanzstoff auf- und nachfüllen.

Die Durchlüftung der Gefässe. Der Umstand, dass die meisten der kultivierten Orchideen auf Bäumen leben und ganz besonders eingerichtete Wurzeln besitzen, die sich durch ihre hohe Luftbedürftigkeit von den Wurzeln der Erdpflanzen wesentlich unterscheiden, sowie die Tatsache, dass sie trotz ihrer hohen Empfindlichkeit während des Wachstums reichlich gegossen sein wollen, doch ohne dass das Material, in das sie gepflanzt sind, darunter leidet, macht besondere Massnahmen notwendig. Schon früher schufen wir im Orchideentopfe Bedingungen, die dem Bedürfnis nach einer guten Durchlüftung des Topfes von seiten der Pflanze gerecht wurden; heute wissen wir, dass damit auch dem symbiotischen Zusammenleben von Orchidee und Pilz unbewusst die Lebensbedingung geschenkt war. Wo diese Bedingungen nicht erfüllt werden, wie in schlecht dränierten Töpfen, gelangen wir bald zu einem säurehaltenden Boden, den diese Pilze meiden, und entbehren in solchen Fällen den günstigen, fördernden Einfluss, den die Pilze auf das Wachstum der Orchideen ausüben. Dieser Nachteil machte sich bemerkbar bei der Kultur der Orchideen in Jadoofaser und später bei der Kultur in Lauberde. Beide Substanzen bildeten einen viel mehr geschlossenen, von der Luft weniger leicht zu durchdringenden Stoff, als Faser und Moos ihn darstellt. Die schädlichen Folgen dieses Verfahrens erhöhten sich durch die törichte Annahme, es genügten schon einige Scherben als Abzug. Die durchaus notwendige schnelle Durchlüftung des Materials sichert naturgemäss der Korb und der Topf mit durchbrochener Wandung in erster Linie; bei den gewöhnlichen, vollwandigen ist sie nur zu erzielen durch besondere Hilfsmittel. Diese sind

dem Erfahrenen wohl bekannt, dem Unwissenden hingegen offenbaren sie sich noch nicht einmal, selbst wenn ihm die Gelegenheit geboten ist, eine grössere Sammlung zu studieren. Erst wenn er in der Lage wäre, einen Blick in das Innere dieser Töpfe zu werfen, würde er sie erkennen, und mancher würde überrascht sein von dem verschiedenartigen Aufbau von Scherbenlage und Pflanzstoff. Beide Stoffe sind dem Kultivateur bewegliche Hilfsmittel, die er in bestimmten Höhen im Topfe mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der jeweiligen Art anordnet. So erhalten alle leichtwüchsigen Pflanzen in der Regel eine Scherbenlage, die etwa die Hälfte des Topfes einnimmt; besonders üppige Pflanzen verlangen mehr Pflanzstoff und weniger Abzug, und schwachwüchsige sowie viele tropische Arten, die in einer mehr geschlossenen Luft gedeihen, weniger Pflanzstoff und desto mehr Scherben. Fehler, welche in der vertikalen Anordnung des Stoffes gemacht werden, haben aber noch nicht so üble Folgen wie jene, die wir häufig in der horizontalen beobachten, und zwar bei der Verwendung zu grosser Gefässe. Hieraus ersehen wir, wie verschieden das Topfinnere aufgebaut werden kann, welche Verschiebungen in den Höhen des Pflanzstoffes und der Scherbenlage möglich sind. Wir erkennen Wechselbeziehungen des einen zum anderen und lernen allmählich das harmonische Verhältnis, das zwischen Pflanze und Topfinnern bestehen muss, wenn ein gutes Gedeihen der Pflanzen erfolgen soll, begreifen.

Der Pflanzstoff. Das dritte Hilfsmittel, das für eine gute Durchlüftung des Topfes in Betracht kommt, ist die Zusammensetzung des Pflanzstoffes. Dieser besteht in der Hauptsache aus Faser und Moos. Das Verhältnis des einen zum andern wird durch die Ansprüche und den Gesundheitszustand der betreffenden Orchidee bestimmt. Die eine liebt mehr Faser, die andere mehr Moos; sehr wenige verlangen reine Faser, sehr viele aber schwelgen in reinem, frischem Moos. Am gebräuchlichsten ist die Mischung zu gleichen Teilen, welche der grossen Masse der Orchideen zusagt und namentlich für Cattleyen, Laelien und Cypripedien angewandt wird. Die Dichtigkeit der Faser ist verschieden. Bei Osmunda beobachten wir z. B. eine zu geringe Geschlossenheit für viele Arten, so dass man genötigt ist, der Osmundafaser in vielen Fällen solche von Polypodium hinzuzusetzen. Polypodiumfaser ist häufig derartig bündig, dass entweder eine Vermengung mit Ziegelstücken erforderlich wird oder Beigaben von Osmunda. Die Osmundafaser, welche ja noch nicht lange in Gebrauch ist, hat gerade in Hinblick auf die Durchlüftung des Topfes unschätzbare Vorteile und kann als Beimischung nicht genügend empfohlen werden. Bei der Zusammensetzung des Pflanzstoffes beobachten wir also ganz ähnliche Wechsel, wie wir sie in den Höhen des Pflanzstoffes und der Scherbenlage schon kennen gelernt haben.

Fassen wir das Gesagte noch einmal kurz zusammen, so werden wir Klarheit darüber erlangen, dass alle Einzelheiten der Verpflanzungsarbeiten sich nach der Luftbedürftigkeit der Orchideenwurzel zu richten haben, wozu auch die verschiedenen Stoffe des Topfinhaltes ein bestimmtes Verhältnis aufweisen müssen.

Allgemeines. Nun, da die Wintermonate vorüber sind und wärmeres Wetter einsetzt, ändert sich auch der klimatische Zustand in den Häusern. Eine höhere natürliche Erwärmung des Innern tritt ein und zieht eine künstlich gesteigerte Feuchtigkeit, häufige Erneuerung der Luft und Schattenspende

nach sich. Alle günstigen Wachstumsbedingungen sind von der Natur gegeben; uns aber wird die Aufgabe zuteil, sie richtig zu regulieren. Sind wir in der Lage, an milden, sonnigen Tagen alle Hilfsmittel zu gebrauchen, die zur Schaffung einer wüchsigen Luft notwendig sind, so ist dies doch nicht der Fall an kühlen, windigen Tagen, wenn die Lüftung nur mit Vorsicht angewendet werden kann. Das unbestimmte Wetter dieser Jahreszeit, in der Sonnenschein mit Regenschauern abwechselt, den Gebrauch von Heizwärme einmal überflüssig, ein andermal wieder unentbehrlich macht und die Schattendecken nicht zur Ruhe kommen lässt, erfordert alle Umsicht von seiten des Pflegers, wenn nachteilige Temperaturschwankungen vermieden werden sollen. Das Bestreben ist darauf zu richten, jede Zugluft aus dem Hause fernzuhalten, eine übermässige Erwärmung durch die Sonne zu verhindern und den Feuchtigkeitsgrad im Innern mit der Witterung in Einklang zu bringen.

Seit Wochen schon hat das Wachstum in allen Abteilungen mit erneuter Kraft eingesetzt und könnte uns leicht verleiten, die Wassergaben zu stark zu vermehren. Davor ist zu warnen. Es darf nicht unbeachtet bleiben, dass jetzt auch die Luftfeuchtigkeit zugenommen hat und die jungen Triebe sich erst im Blattzustand befinden, auf den später die Periode des Bulbenaufbaues folgt, während dessen Ausbildung erst am reichlichsten gegossen werden sollte.

Kalte Abteilung. In den letzten Wochen ist unter den Pflanzen dieser Abteilung ein grosser Fortschritt im Wachstum zu bemerken gewesen. Es wird daher um so mehr das Verlangen nach ununterbrochenem Luftwechsel vorliegen, so dass selbst über Nacht die Sockellüftung nicht ganz zu schliessen ist. Für mehrmaliges Befeuchten der Verdunstungsflächen während des Tages ist Sorge zu tragen; an hellen, schönen Tagen sind die Pflanzen leicht zu überspritzen und bei sonnigem Wetter fleissig zu schattieren. Das Spritzen ist schon aus dem Grunde nicht zu versäumen, weil mit der zunehmenden Wärme auch die Insekten von neuem auftreten und diese durch regelmässiges Spritzen erfolgreich zu unterdrücken sind. Es sind besonders die Masdevallien, welche jetzt befallen werden, und unter diesen jene Arten, welche man meist temperiert überwintert, wie M. chimaera, tovarensis, Roezlii, aber auch andere, wie Harryana, Veitchii, ignea und ephippium leiden darunter. Die Verpflanzarbeiten sind jetzt zu beendigen und der Rest auf den Herbst zu verschieben. Odontoglossum coronarium blüht nicht so leicht wie andere Arten; es hat einen langgestreckten niederliegenden Stamm mit weit voneinander stehenden Bulben, einen Habitus, der das Verpflanzen sehr erschwert und nur in langen, schmalen Körben ermöglicht. Es bevorzugt reines Sphagnum und einen hellen Platz nahe dem Glase. Man hält es jetzt, da seine Bulben ausgebildet sind, etwas trockner. Auch etwas undankbar, aber in Hinblick auf sein Wachstum, ist Epidendrum vitellinum; es treibt zurzeit Blütentriebe, die von Insekten dauernd frei zu halten sind, und verlangt etwas mehr Feuchtigkeit an den Wurzeln und öfteres Ueberspritzen. Odontoglossum Cervantesii und O. Rossii sowie Oncidium cheirophorum, die nunmehr abgeblüht haben, sind am besten in kleinen Schalen aufgehoben. Sie lieben nur wenig Pflanzstoff um ihre Wurzeln, dafür aber einen hohen Abzug.

Temperierte Abteilung. Spricht man von Dendrobien, so denkt man unwillkürlich an die Dickichte Ostindiens. Die heisse, schwüle Luft dieses Gebietes sagt auch den meisten Arten in der Kultur zu. Es gibt aber Aus-

nahmen, und zu diesen gehören die jetzt gerade Knospen treibenden D. Jamesianum und infundibulum, welche manche Züchter während des Winters warm und im Sommer kühl kultivieren. Andere, die sie während des ganzen Jahres temperiert behandeln, erzielen aber auch schöne Erfolge. Ausser diesen sind noch zu nennen D. ochreatum, longicornu, moniliforme oder japonicum, Falconeri und die soeben verblühten D. aggregatum, thyrsiflorum und Kingianum. Diese werden durch zu hohe Wärme zu ununterbrochenem Wachstum angeregt, so dass sie sich schliesslich durch die geraubte Ruhe erschöpfen. Die Blüte von Cattleya Trianaei, auch wohl von C. Schroederae nähert sich ihrem Ende, da beginnt C. Lawrenceana ihre prächtigen, etwas von den gewöhnlichen Formen abweichenden Blumen zu öffnen; in guter Verfassung ist sie recht dankbar und deshalb trotz ihrer geringen Verbreitung eine in Liebhaberkreisen sehr begehrte Orchidee. Nach dem Verblühen sollte man bemüht sein, den neuen Trieb durch mässiges Trockenhalten der Pflanze solange wie möglich zurückzuhalten, doch darf es dabei nicht zum Schrumpfen der Bulben kommen. Die Pflanze baut ihre Triebe erst im Herbst und Winter auf und zeigt ein bedeutend kräftigeres Wachstum nach einer voraufgegangenen ausgedehnten Ruhezeit. C. Lawrenceana führt uns hinüber zu C. Mendelii, Skinneri, Mossiae und Laelia purpurata, deren Knospen sich jetzt in den Scheiden regen und vorwärtsstreben und sich auch besser entwickeln, wenn etwas mehr gegossen wird wie bisher. Die fortzusetzenden Verpflanzarbeiten dehnen wir jetzt auf C. Trianaei und, soweit es nicht schon geschehen, auch auf C. Percivaliana aus; ebensogut können C. guttata Leopoldi, Horrisonii, Schoefieldiana und amethystoglossa in diesen Tagen verpflanzt oder frisch belegt werden. In Kürze zeigen sich überall junge Wurzeln, und diese beschädigt man zu leicht, selbst bei der grössten Vorsicht, wenn die Arbeiten später ausgeführt werden. C. Eldorado verpflanzt man am vorteilhaftesten eine Woche nach dem Verblühen, kurz bevor der junge Trieb wurzelt; sie fangen um diese Zeit an zu wachsen und beanspruchen daher einen geeigneten hellen und warmen Standort. Wir haben ausserdem unsere Aufmerksamkeit den Cymbidien zuzuwenden, die inzwischen verblüht sind. Es sind Erdorchideen wie Phajus und Cyrtopodien und können mit diesen in eine gleiche Mischung umgesetzt werden. Von Cymbidien kommen in Betracht: affine, eburneum, Ballianum, Mastersii, elegans und Lowianum. Cymbidium ist empfindlich gegen Störung; wo sie zulässig ist, hilft man am besten durch Nachfüllen, als Pflanzstoff verwende man gehackte Faser und Moos, etwas Rasenerde und kleine Ziegelstücke oder Holzkohle. Phajocalanthe hat dauerhafte Wurzeln und muss wie Phajus behandelt werden. Auch die Calanthen der Veitchii-Gruppe und die Thunien sind jetzt umzusetzen, ferner die abgeblühten Cypripedien, wie caricinum, villosum, Boxallii, Haynaldianum, Elliottianum; Brassavola glauca, Maxillarien, verschiedene Epidendrum und, sofern noch nicht geschehen, Stenoglottis.

Unter den Dendrobien der tropischen Abteilung finden wir einige Arten, welche über Winter geruht haben und nun beginnen, Knospen zu treiben, wie D. chrysotoxum, clavatum, Farmeri, Dalhousieanum, Schroederi und fimbriatum oculatum. In voller Blüte stehen zurzeit D. Findlayanum, albo-sanguineum, superbum, anosmum und Brymerianum; D. nobile und seine Varie-

täten und Hybriden, wie Ainsworthii, ferner micans, endocharis, Dominii, primulinum, crepidatum u. a. m., werden inzwischen verblüht sein.

Bei Dendrobien ist es von Wichtigkeit, die Triebzeit möglichst früh zu beginnen, weil viele Arten eine lange Zeit zur Entwicklung ihres neuen Sprosses erfordern. D. Dalhousieanum und chrysotoxum sind oft im November noch nicht fertig, und D. moschatum und fimbriatum sind beim Einsetzen des Winters durch ungünstige Verhältnisse gezwungen, ihren erst zu drei viertel vollendeten Trieb abzuschliessen. Deshalb sollte man auch nicht zögern, alle Frühblüher sofort in Angriff zu nehmen, auch schon aus dem Grunde, um nicht die jungen Wurzeln an den später weiter vorgeschrittenen Trieben zu verletzen. Die starkwüchsigen kultiviert man in gewöhnlichen Töpfen, die niedrigeren, zierlichen und jene von überhängendem Wuchse in Körben oder kleinen Schalen. Solche mit durchlochter Wandung sind vorzuziehen; sie tragen viel zur dauernden Gesundheit der Pflanzen und der Wurzeln bei. Als Pflanzstoff dient frisches Moos, saubere Faser, etwas kleingeklopfte Ziegelstücke oder Holzkohle, die man gut miteinander vermengt. Nur tadelloses Material sollte Verwendung finden und dieses nur in geringer Menge — gerade so viel, dass die Pflanzen einen festen Halt bekommen, genügt. In fast allen Fällen werden die Gefässe zu drei viertel mit Scherben angefüllt. Dendrobien sind empfindlich gegen Störung; wo ein Verpflanzen vorgenommen werden muss, da tue man es unter Schonung der Wurzeln, zerbreche lieber Töpfe und Schalen und übertrage die an den Wurzeln haftenden Stücke in das neue Gefäss. Im allgemeinen ist es für die Pflanzen ratsamer, sie nur mit frischem Stoff zu belegen, nachdem das alte Material vorsichtig zwischen den Wurzeln herausgehoben ist. Nach dem Verpflanzen befeuchte man nur die Oberfläche; erst wenn das zarte Stadium der jungen Triebe überwunden ist, giesse man reichlicher; es setzt dann auch das regelmässige Spritzen ein. Schomburgkia tibicinis, die jetzt knospet, und Vanda teres erhalten einen hellen, feuchten Standort, auch Cattleya superba, deren Bulben der Reife entgegengehen. Lissochilus und Eulophien können verpflanzt werden; die erstere in etwas schwereren Stoff unter Zuhilfenahme von faseriger Rasenerde.

E. B. Behnick.

Schriftleitung der Orchis.

Sendungen sind von jetzt ab an Herrn Dr. R. Schlechter, Berlin-Schöneberg, Neue Culmstrasse 5a, zu richten.

Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 3 | 1. Mai 1914. | VIII. Jahrg.

Protokoll

der 58. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 11. März 1914,

abgehalten in der Technischen Hochschule in Charlottenburg.

Vorsitz: Herr Witt.

Anwesend die Herren Beyrodt, Dammer, Gaveau, Oppenheim, Pletz, Schlechter, Witt, Wrede, Braun, Fischer.

Sein Fernbleiben entschuldigt hat Herr Jancke; von Herrn Dr. Berliner liegt eine Nachricht aus Batavia vor.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Punkt 2. Schriftleitung der „Orchis“. Herr Dr. Schlechter hat dieselbe endgültig vom 1. April ab übernommen.

Die Hefte der „Orchis“ sollen an den gleichen Tagen wie bisher erscheinen.

Punkt 3. Ausgestellte Orchideen. Solche sind vorgeführt von den Herren Dammer, Gaveau, Witt, Wrede; Tausch- und Auktionsangebote kein Umsatz.

Punkt 4. Nächste Orchideen-Ausstellung. Herr Beyrodt erinnert an die im Frühjahr d. J. stattfindenden Ausstellungen in Altona und die seitens der D. G. G. in Verbindung mit der Grossen Berliner Kunstausstellung geplante. Ein bestimmter Beschluss wird nicht gefasst.

Epidendrum polybulbon Sw. var. luteo-album.

(Hierzu Tafel 1.)

Die abgebildete Pflanze bestand aus 4 oder 5 dürftigen Bulben, als ich sie vor zehn Jahren in Pflege erhielt. Sie entfaltete jedoch bald ein üppiges Wachstum, bildete ohne merkliche Ruhezeit fortwährend neue Verzweigungen und hat jetzt trotz mehrfacher Teilung ihren Korb wieder vollständig überwuchert. Kaum dass ein abgestorbenes Rhizom, ein gelbes Blatt zu entdecken ist. Auch ohne Blütenschmuck bietet eine solche Pflanze durch die Fülle dunkler Blättermassen und Bulben einen erfreulichen Anblick. Wenn alle tropischen Orchideen so leichtwachsend, in der Pflege so anspruchslos wären wie dies Epidendrum, dann möchte sich die Erhaltung einer artenreichen Sammlung recht einfach und sorgenfrei gestalten, oder aber — die Sache hätte für den Kultivateur an Reiz ganz bedeutend eingebüsst.

Im Januar erscheint unser Epidendrum polybulbon wie mit einer Menge zwar kleiner, aber leuchtender Blüten bestreut, es mögen diesmal an 150 sein. Alle Knospen öffnen sich gleichzeitig, und der Flor hält fast vier Wochen lang an. Zwei eingeführte Varietäten sind bekannt, die eine davon hat in ihren Blüten die Sepalen und Petalen gelb mit braunen Längsbändern, die andere, hier bildlich wiedergegebene var. luteo-album besitzt hellgelbe Sepalen und Petalen, welche nur ein wenig Braun am Grunde aufweisen. Bei beiden ist die flache, am Rande leicht gekräuselte Lippe weiss und verhältnismässig gross.

Epidendrum polybulbon stammt aus Westindien und Mexiko. Im temperierten Hause, recht hell placiert und gleichmässig feucht gehalten, wird die Pflanze sicher gedeihen. Schöne umfangreiche Paradepflanzen entwickeln sich in flachen Körben, wie es schon der kriechende Habitus andeutet. Ein Verpflanzen wird nur nach mehreren Jahren nötig, wenn zuviel überhängende Triebe herangewachsen sind, und ist vorteilhaft nach dem Abblühen auszuführen. *E. Miethe.*

Das Sammeln von Orchideen.

Nach einem im Gartenbau-Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag.

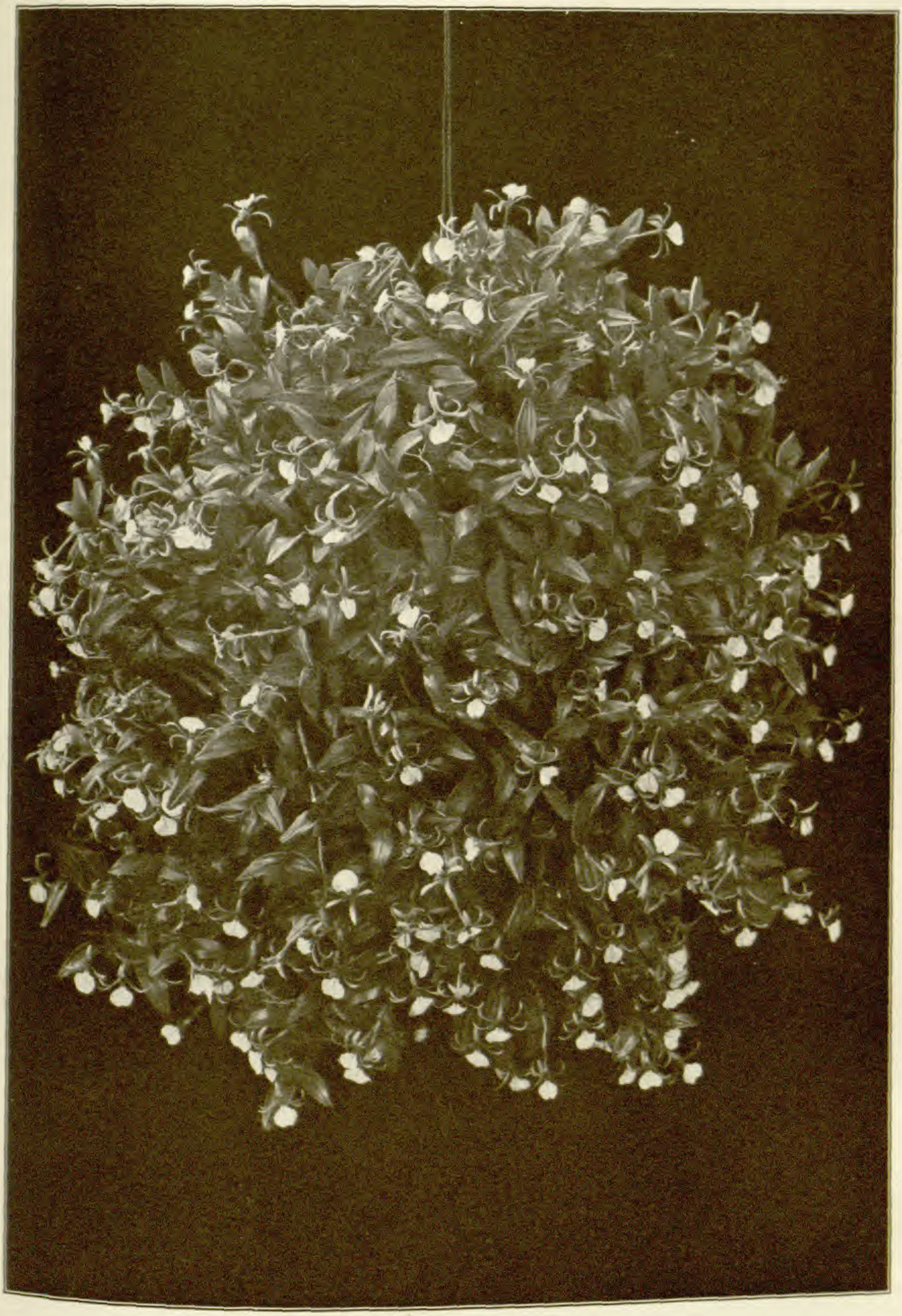
Von E. Rimann, Hamburg-Fuhlsbüttel.

Der Verwaltungsrat des Gartenbauvereins hat den heutigen Abend ausschliesslich den Orchideen gewidmet, jener Pflanzenfamilie, die begonnen hat, auch hier in Deutschland das Interesse aller Pflanzenliebhaber zu gewinnen. Sie sehen hier eine herrlich gelungene Ausstellung von Orchideen, und berufene Herren werden Ihnen nachher Vorträge über die Kulturen dieser Pflanzen halten. Mir ist der Auftrag geworden, Ihnen einiges über das Sammeln und das Vorkommen der Orchideen in den Tropen zu erzählen. Ehe ich aber näher auf das mir gestellte Thema eingehe, mögen hier einige historische Daten erwähnt werden:

1774 kannte Linné schon 109 Arten;
1776 waren zirka 200 bekannt;
1778 wurde Phajus grandifolius lebend nach Europa gebracht;
1787 Epidendrum fragrans und cochleare eingeführt, welche bald darauf im botanischen Garten zu Kew blühten;
bis 1800 noch einige Epidendrumarten, Cymbidium sinense und Oncidium carthaginiense;
1820 importiert Loddiges nach England schon grössere Massen von Orchideen.

Bis zum Jahre 1841 aber waren nicht viele kultivierte Orchideen in Europa zu finden, und 50 Jahre hindurch war England das Grab der eingeführten Pflanzen, denn alle wurden durch übergrosse Wärme in den Treibhäusern getötet.

Ein Umschwung trat erst ein, als in den Jahren 1841 bis 1845 Jean Linden Süd- und Zentralamerika bereiste und eine grosse Anzahl neuer Orchideen entdeckte und nach Belgien einführte, gleichzeitig auch genaue Angaben über ihre Lebensverhältnisse in ihrer Heimat machte und die Bedingungen für ihre Kultur festlegte. Seit dieser Zeit erst fing eine rationelle Kultur der Orchideen an, und man begann Odontoglossen, Masdevallien



Epidendrum polybulbon Sn var. luteo-album

Aus den Palmengärten Frankfurt a. M.

und andere hoch auf den Bergen wachsende Orchideen in Kalthäusern zu kultivieren. Mit den Erfolgen in den Kulturen fing auch die Liebhaberei für die Orchideen, besonders in England, an, einzusetzen. Während 1826 in Kew zirka 60 Arten gehalten wurden, waren 1850 dort schon 830 Arten in Kultur, und reiche Liebhaber in England und Belgien hatten bald grosse Sammlungen, welche durch die Reisen der von Linden in den sechziger Jahren ausgesandten Sammler: Funck, Schlimm, Warszewicz, Wallis, Roezl, Klaboch und andere, ständig vermehrt wurden. Mehr als 1200 der jetzt allgemein gezogenen Arten, darunter die meisten Cattleyen, Odontoglossen, Oncidien, Laelien, Masdevallien usw., welche jetzt unsere Treibhäuser zieren, verdanken wir diesen Unternehmungen.

Auch grosse Firmen in England beschäftigten sich seit den siebziger und achtziger Jahren mit dem Import von Orchideen, die auch in den übrigen Weltteilen, besonders in Ostindien, sammeln liessen, namentlich Veitch, Low, Sander, Charlesworth, ferner auch van Houtte in Belgien, Morel in Frankreich und Liebhaber wie Sir Trevor Lawrence, Baron Schroeder, Measures, Chamberlain, Churchill, Lea bezahlten Unsummen für neue Orchideen oder besonders schöne Varietäten schon bekannter. Auch in Hamburg entstand damals die reichhaltige Sammlung von Rücker-Jenisch durch dessen Obergärtner Kramer, dessen Verzeichnis von 1882 zirka 700 Arten aufweist.

Baron Schroeder bezahlte 1881 2000 Mark, Sir Trevor Lawrence 3200 Mark für kleine Pflanzen von Cypripedium Stonei platytaenium, eine dritte Pflanze wurde für 3500 Mark verkauft, und Mr. Lea bezahlte 6500 Mark für eine vierte Pflanze, welche jetzt mit 25 000 Mark bewertet wird. Alle diese kostbaren Pflanzen stammten von einer einzigen Pflanze her, welche sich zufällig unter einer Sendung aus Ostindien befunden hatte und bei Mr. Day zur Blüte kam. Bis jetzt ist es nicht gelungen, die Herkunft dieser Pflanze festzustellen.

Es wurden ferner folgende Preise erzielt:

Cypripedium Lawrenceanum Hyeanum	10 000 M.
Cattleya gigas Lindeniana alba	3 400 „
Odontoglossum crispum Wallonense	1 375 „
„ „ amplissimum	1 200 „
„ „ apiatum	3 000 „
„ „ leopardinum	2 000 „
Miltonia vexillaria Impératrice-Frederic	2 000 „
Cattleya Mendelii alba	2 000 „
„ Trianaei Lee's var.	14 700 „
„ Skinneri alba	5 888 „
Laelia purpurata bella	3 780 „
„ „ Treyerani	4 000 „
„ elegans leucocostata	3 000 „
„ anceps alba	1 900 „
Vanda Sanderiana	7 600 „
Saccolabium giganteum album	3 250 „
Coelogyne cristata alba	2 620 „
Phalaenopsis Schroederiana alba	2 414 „
Cypripedium insigne Sanderae	6000, 7000, 12 000 „

Die Familie der Orchideen ist eine der verbreitetsten Familien des Pflanzenreiches. In den Torfmooren und Wäldern unserer engeren Heimat, auf den Matten und Gehängen unserer mitteldeutschen Gebirge, auf den Hochtriften der Alpen wachsen Orchideen. Deutschland zählt zirka 55 Arten, von denen der Frauenschuh, Cypripedium calceolus, und Orchis maculata, deren Wurzeln als „Johannishände" verkauft werden (eine Unsitte, die nicht scharf genug verurteilt werden kann), allgemein bekannt sind. Ueber alle Länder fast sind die Orchideen verbreitet, bis zum 68. Grad nördlicher Breite hinauf, denn so weit nördlich wird Calypso bulbosa (vgl. Orchis 1912, S. 96) gefunden, also bis Island, Haparanda, Sibirien und Nordkanada. Vom Meeresspiegel bis zu einer Höhe von 4000 m in den Kordilleren Südamerikas wachsen sie, also fast bis zur Schneegrenze, denn so hoch wächst Epidendrum frigidum.

Die Orchideen, von denen Bentham und Hooker in ihren „Species et genera plantarum" schon weit über 7000 Arten beschrieben haben, und zu denen mit jeder Erforschung neuer Landstriche auch neue Arten hinzukommen, ohne die vielen Spielarten, die natürlichen und künstlichen Hybriden, zu rechnen, zeichnen sich ausser ihrem Formenreichtum, ihrer Blütenpracht, ihrer langen Blütendauer und der Eigenart ihrer Wachstumsverhältnisse, vor allem durch den Umstand vor anderen Pflanzenfamilien aus, dass sie nur auf künstliche Weise, durch Insekten, befruchtet werden können, und zwar geht das so weit, dass, wenn bestimmte Insekten, welche die Befruchtung der einzelnen Arten vermitteln, aussterben würden, auch die betreffenden Orchideenarten verschwinden müssten. Beispielsweise würde das herrliche Angraecum sesquipedale vernichtet, wenn ein bestimmter Nachtfalter Madagaskars ausgerottet würde.

Natürlich zeigen auch unsere einheimischen Orchideen dieselben Eigenschaften. Die Pollenmassen sind mit Klebscheiben versehen, welche sich den Insekten beim Besuche der Blumen auf der Suche nach dem süssen Nektar anhaften und so, zur nächsten Blüte getragen, dort die Befruchtung vermitteln. Die den Imkern bekannte Kolbenkrankheit der Bienen ist nichts weiter als eine Ueberhäufung der Bienen mit Pollenmassen von Orchideen, die ihnen schliesslich das Fliegen unmöglich machen, so dass die Tiere elend zugrunde gehen. Charles Darwin hat über diesen interessanten Gegenstand ein wichtiges Werk geschrieben, in dem er die verschiedenen Arten dieser künstlichen Befruchtung beschrieben und seine eingehenden Beobachtungen niedergelegt hat.

In der Kultur unterscheidet man „Erd"- und „Luft"-Orchideen. Die Erdorchideen sind diejenigen, welche auf der Erde wachsen; diese haben den grössten Verbreitungskreis. Zu ihnen gehören alle im gemässigten Klima wachsenden, also alle bei uns einheimischen und viele in den Tropen wachsenden, zum Beispiel die Gattungen Sobralia, Calanthe, Cymbidium, Disa, Phajus, Thunia, Cypripedium usw. Unter Luftorchideen verstehen wir die epiphytischen, d. h. auf Bäumen wachsenden Orchideen. Dieselben gehören aber nicht zu den Parasiten, weil sie nicht mit ihren Wurzeln in die Gewebe der Wirtspflanzen eindringen und von diesen ihre Nahrung entnehmen, sondern ihre Ansprüche auf das Wenige beschränken, was ihr luftiger Standort ihnen gewähren kann. Die epiphytischen Orchideen beschränken sich auf die Tropen, und zu ihnen gehören alle Cattleyen, Laelien, Odontoglossen, Oncidien, Dendrobien, Vanden, Aerides und die meisten

Gattungen, die uns durch die Schönheit ihrer Blüte entzücken. Die Einteilung in Luft- und Erdorchideen eignet sich aber nicht zur wissenschaftlichen Unterscheidung, denn viele Gattungen umfassen sowohl Epiphyten als auch Erdorchideen, zum Beispiel gibt es Coelogynen, die auf Bäumen wachsen, andere, die auf der Erde wachsen, ebenso Arten von Cymbidium, Phajus, Galeandra usw. Ueberhaupt wachsen die meisten Epiphyten gelegentlich auch auf Felsen. Beispielsweise die ganze Küste der Provinz Sta. Catharina in Südbrasilien ist mit grossen Felsblöcken übersät, welche von der Serra géral, jenem Gebirgszug, der sich parallel der Küste hinzieht, abgetragen sind. Diese Felsen sind mit einer dichten Schicht von Humus bedeckt, auf dem Bromeliaceen, Farne, Gesneriaceen im traulichen Verein mit Cattleyen, Laelien und anderen Orchideen wachsen, und diese, für gewöhnlich Epiphyten, sind in diesem Fall eher Erdorchideen.

Als ich einst viele der kleinen Inseln zwischen Singapore, Borneo und Sumatra, Hunderte an Zahl, auf der Jagd nach Cypripedium Stonei platytaenium absuchte, fand ich auf einer grösseren Insel in der Nähe vom Banka die Vanda Hookerae auf sumpfigem Boden zwischen Riedgräsern im Verein mit Nepenthes, den bekannten „Kannenträgern", die Wurzeln im Sumpfe; also sogar eine Art der Gattung Vanda, die doch sonst nur ausgesprochene Epiphyten enthält, als Erdorchidee. Eine ähnliche Ueberraschung hatte ich auf der Insel Sta. Catharina, wo ich Cattleya intermedia, C. guttata Leopoldi, Laelia elegans, Laelia purpurata und andere hauptsächlich auf den erwähnten Felsblöcken, seltener auf Bäumen fand, besonders aber, als ich auf der dem Meere zugewandten Ostküste am Meeresufer im Sande, der von der Salzflut bespült wird, grosse Strecken mit Cattleya intermedia bestanden fand, also eine Cattleya unter denselben Bedingungen wachsend, wie Lissochilus, welche an der Westküste Afrikas ebenfalls die Wurzeln vom Meereswasser befeuchten lässt.

Die Hauptverbreitungsgebiete der epiphytischen Orchideen sind Süd- und Mittelamerika, Ostindien, der malaiische Archipel, die Philippinen, Kongo, Madagaskar und im geringeren Grade Australien und Polynesien. Unter den bekannteren Arten wachsen Cattleya und Laelia hauptsächlich in Brasilien, Guayana, Venezuela, Kolumbien, Mittelamerika und Mexiko. Die Epidendrum-Arten wachsen in ganz Südamerika bis nach Mexiko hinauf und haben ein enormes Verbreitungsgebiet, wie die Dendrobien in Asien, die von Ceylon bis Japan, vom Himalaja bis Australien reichen. Die Oncidium-Arten sind vorwiegend Brasilianer, doch erstreckt sich ihr Gebiet ebenfalls bis Mexiko. Odontoglossum und Masdevallia haben ihr Hauptgebiet in Kolumbien. Vanda, Aerides, Saccolabium und Phalaenopsis wachsen hauptsächlich in Indien und auf dem malaiischen Archipel, Angraecum auf Madagaskar.

Zu beachten ist der Höhenunterschied im Vorkommen dieser Pflanzen; wir finden sie vom Meeresufer bis hoch hinauf in die Kordilleren und am Himalaja. Cattleya und Laelia beispielsweise, die übrigens in der Regel ein begrenztes Verbreitungsgebiet haben, derart, dass in derselben Gegend nur eine oder zwei Arten vorkommen, wachsen in sehr verschiedenen Höhenlagen: Cattleya aurea und C. gigas 150 bis 400 Fuss über dem Meeresspiegel, C. Trianaei bei Popayan in Kolumbien 3500 Fuss, C. Mendelii bei Frontino und Amalfi bis 6000 Fuss hoch, C. Mossiae bei Caracas 300 bis 400 Fuss usw.

— Odontoglossum crispum und triumphans wachsen 6000 bis 7000 Fuss hoch, Miltonia vexillaria 5000 bis 6000 Fuss, die Masdevallien bis 10 000 Fuss und höher.

Auf dem Himalaja wachsen Vanda-Arten bis zum Eichengürtel, und an der Grenze von Siam und Tenasserim fand ich Dendrobium Jamesianum ebenfalls auf Eichen, deren Unterholz grossblumige Rhododendron Veitchii bildeten, in einer Höhe von 6300 Fuss. Jedenfalls sieht man, dass epiphytische Orchideen nicht nur in den heissen Regionen der Tropen wachsen, sondern auch auf Bergeshöhen, wo ein gemässigtes Klima herrscht; hierauf muss bei der Kultur dieser Pflanzen bei uns Rücksicht genommen werden. Die vom Urwald bedeckten feuchten Bergabhänge, wo die Luft beinahe vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist, sind die Lieblingsaufenthalte der Orchideen. Hier wachsen sie auf den Stämmen und Aesten und in den Gabelungen der Zweige, oder sie breiten sich über Felsen aus und hängen von den Stirnflächen steiler Felswände herab.

Keinesfalls aber darf man glauben, dass man von der Ueppigkeit der Entwicklung und von der Farbenpracht und Formenhülle der Blüten auf Schritt und Tritt überrascht wird, denn die Grösse der Pflanzen schwankt ausserordentlich. Es gibt unter ihnen winzige Pflänzchen, die mit ihrer flachen Beblätterung Moosen gleichen, während die Grammatophyllen Borneos Büsche von ein bis zwei Metern im Durchmesser bilden und mit mächtigen Blütenständen bedeckt sind. Ebenso Vanda gigantea und Renanthera Lowii, deren Blütenstengel zwei Meter lang herabhängen.

Die Blütenpracht in unseren Treibhäusern erweckt ebenfalls falsche Vorstellungen, denn nur wenige Orchideenblumen erreichen die Grösse der Cattleya gigas und Vanda Sanderiana, die meisten sind kleinblumig und werden deshalb nicht importiert, da ihre Kultur sich nicht lohnen würde.

Versetzen wir uns nun einmal in einen Bergurwald Borneos oder Guayanas. Tiefer Schatten waltet in ihm, das Unterholz bilden Farne, Baumfarne, Araceen, Kletterpalmen, Daemonorops-Arten, welch letztere sich bis zu schwindelnden Höhen emporwinden, ihre drei bis vier Meter langen, gefiederten Blätter weit herabhängen lassend, deren Mittelrippe sich peitschenschnurartig noch zwei Meter verlängert, und die mit rückwärts gebogenen Hakendornen versehen sind, welche dem Reisenden die Kleider vom Leibe zerren und die Haut aufreissen. — Dicht gedrängt stehen die Waldriesen, ihre Wipfel entziehen sich in dem undurchdringlichen Laubgewölbe unseren Blicken. Wo sind die Orchideen und die zahllosen Schmarotzerpflanzen, welche wir anzutreffen erwarteten? Zwar fehlen die Epiphyten nicht ganz und gar; man sieht hin und wieder einige Bromeliaceen, Araceen oder Farne angesiedelt, aber auch sie sind recht spärlich vertreten. Nur wenige Anzeichen finden sich, dass dort oben ein reicheres Leben herrscht. Von der Höhe hängen dichte Bündel von Luftwurzeln von Araceen und Clusiaceen herab, ihre Blätter und Blüten sind in dem Laubdach verborgen. Abgebrochene Zweige, welche mit grauen Tillandsien oder den fleischigen Blättern der Orchideen besetzt sind, zeigen uns, dass diese in den hochragenden Wipfeln der Baumriesen zu suchen sind. Dort oben im strahlenden Sonnenlicht haben sie Fuss gefasst, dort zeigen sie ihre farbenprächtigen Blüten. Wenn aber das Alter einen der Waldriesen zu Boden gestreckt hat, dann zeigt sich, welch buntes Blumengewinde sich hoch oben über seine Aeste und

Zweige schlang, und welche Schätze er im Fall nach unten gebracht hat. Und wie sich dieses epiphytische Pflanzenleben hoch oben in den Wipfeln entwickelt, so sind den Pflanzen die Insekten, vor allem die Schmetterlinge und die Vögel gefolgt. Auch ihr Leben entzieht sich im Urwald dem Auge, und unten hört man nur gelegentlich den schweren Flügelschlag eines Nashornvogels oder das Kreischen von Papageien, und weil auch die Bäume ihre Früchte hoch oben tragen, halten auch die Affen sich hauptsächlich in den Wipfeln auf, kurz, das ganze Tierleben spielt sich dort oben ab. Der Urwald unten bedrückt durch seine tiefe Stille und das gedämpfte Licht. — Anders wird es, wenn der Urwald durchschritten ist und man am Rande desselben dahinwandert, oder wo eine Lichtung sich öffnet. Dort, wo die Sonne bis auf den Boden dringt und Licht und Luft frei zwischen den Zweigen zirkulieren, steigen auch die Epiphyten nach unten, Orchideen, Bromeliaceen und Farne bedecken auch die unteren Zweige und kommen in greifbare Nähe.

Ferner sind die Schluchten, in denen das Bergwasser rauscht, die Heimat der Orchideen. Die buntblätterigen Anoectochilus und Goodyera finden wir hier, auch Coelogynen und Cypripedien. Besonders die Ufer der Flüsse sind Fundorte für Orchideen, hier bekleiden sie die Zweige der Bäume bis ans Wasser hinab.

So verschieden wie die Pflanzen, sind auch ihre Lebensgewohnheiten, und es lassen sich für irgendeine Gattung hierfür nicht bestimmte Regeln aufstellen. Beispielsweise wachsen Cypripedien, die bald als Erdorchideen, bald als Epiphyten auftreten, auch häufig auf Felsen. Mein verstorbener Freund Förstermann fand das langgesuchte Cypripedium Spicerianum in den Schluchten von Bhootan an steilen Felswänden. Er musste Bambusstangen aneinanderbinden und die Pflanzen von unten herabstossen, da ein Hinaufklimmen unmöglich war und auch von oben her die Pflanzen nicht zugänglich waren. Anderseits fand ich Cypripedium insigne und Boxallii häufiger auf Bäumen als auf Felswänden.

Phalaenopsis grandiflora fand ich in Borneo hoch oben in den Wipfeln der Urwaldbäume, auf den Inseln bei Java am Waldesrand des Meeresgestades und am Flussufer, wenige Meter hoch. Phalaenopsis tetraspis fand ich im Waldbestand, der sich hinter den Mangrovesümpfen der Andamanen-Inseln befindet, nur mannshoch über der Erde, im tiefsten Schatten, Phalaenopsis Lowii auf Kalkfelsen am Mulmeinfluss in praller Sonne.

Vanda insignis fand ich auf Timor auf einzelstehenden Bäumen 10 bis 12 Fuss hoch, ebenso Vanda limbata auf der Insel Flores, beide der vollen Sonne ausgesetzt im heissen und trockenen australischen Klima. Vanda coerulescens auf Kalkfelsen, Vanda concolor und Vanda cristata in Oberbirma am Rande des Urwaldes, Vanda Denisoniana im Gebirge, Renanthera Lowii in Borneo am Ufer der Flüsse auf hohen Bäumen, stets in sehr feuchter Gegend, Vanda teres überall in Birma auf einzelstehenden Bäumen, vom Meeresufer bis 5000 Fuss hoch, Vanda Hookerae in Sümpfen.

Es würde zu weit führen, wollte ich auch nur annähernd die verschiedenen Standorte der Orchideen zu charakterisieren versuchen. Doch dürfte es von Interesse sein, zu hören, wie sich das Sammeln dieser Pflanzen abspielt; deshalb will ich kurz eine Reise beschreiben, welche ich in das Hinterland von Mulmein unternahm, um dort wachsende Dendrobien zu holen.

Proviant, hauptsächlich Konserven, Reis und was sonst nötig, war eingekauft, und ein landesübliches Boot, der Mittelteil mit Palmblatt bedeckt, war gemietet. Acht Ruderer und ein Steuermann bildeten die Mannschaft, ausserdem als Begleiter zwei indische Boys und mein Hund, mein langjähriger Reisegefährte. Unter dem Schutzdach wurden mein Reisegepäck und der Proviant verstaut, hinten bei dem Steuermann meine Boys mit dem Küchengeschirr.

So fuhren wir den Mulmein-River hinauf. Die flache, alluviale Ebene dehnt sich etwa 175 Kilometer weit bis zum Fusse des Grenzgebirges aus, nur die Spitzen des versunkenen Kreidegebirges ragen stellenweise 40 bis 50 Meter aus dem Flachland hervor. Einen solchen Bergkegel erreichten wir schon am zweiten Tage. Der Felsen wurde untersucht, und ich fand auf demselben Phalaenopsis Lowii, einige Dendrobien, Saccolabien usw., doch wurde nicht gesammelt, sondern dies für die Rückreise zurückgestellt. Am Abend des zweiten Tages erreichten wir bei der Ortschaft Gyeing die Stelle, wo sich der vom Norden kommende Dagyeing mit dem vom Süden kommenden Houngdraw-River vereinigt, die zusammen dann den Gyeing oder Mulmein-River bilden, welcher sich bei der Stadt Mulmein in den Busen von Bengal ergiesst.

Die Ortschaft Gyeing liegt hoch auf dem steil abfallenden Ufer, sie ist ein wichtiger Handelsplatz, da alle vom Houngdraw und Dagyeing kommenden und heimfahrenden Boote hier anlegen. Auch befindet sich hier ein grosser Stapelplatz für Teakholz, welches den Fluss hinabgeflösst und hier gelandet wird.

Wie in allen birmanischen Dörfern, bestehen auch hier die Hütten aus Bambus, die Dächer aus Palmenblättern und nur die wie immer zahlreichen und meistens vergoldeten Pagoden aus Backsteinen, die Rasthäuser und Monasterien auf Pfählen aus Teakholz ruhend, die letzteren mit schönen Holzschnitzereien.

Von Gyeing dauerte die Flussfahrt noch zehn Tage, indem wir parallel mit dem siamesischen Grenzgebirge nach Süden, also den Houngdraw-River hinauffuhren, dessen beide Ufer mit dichtem Urwald bestanden waren. Abends wurde entweder auf einer Sandbank oder bei einer Ortschaft abgekocht oder ein freier Platz am Waldesrand ausgehauen und dort ein Feuer angezündet. Geschlafen wurde stets im Boot, denn im Wald gab es Tiger und Schlangen und in den Flüssen viele Krokodile, welche sich mit Vorliebe in der Nähe der Dörfer aufhielten und Hunde, bisweilen auch Kinder, die Wasser aus dem Fluss schöpften, wegzuschnappen pflegten. Vom Boot aus wurden Tauben, Wildgänse, Amherstfasanen geschossen, welche eine willkommene Abwechslung für die Mahlzeiten bildeten. Zweimal gelangten wir an Stromschnellen, die sehr schwierig zu passieren waren, weil grosse Felsblöcke das Flussbett bedeckten, zwischen denen der Fluss in rasendem Tempo hinabstürzte. Solche Stellen mussten dann umgangen, Boot und Ladung über Land getragen werden, bald auf dem einen Ufer, bald wieder nach schwieriger Ueberfahrt auf der gegenüberliegenden Seite. Dazu musste der Weg durch den Wald erst geschlagen werden. Solche Stromschnellen sind stets gefährlich, und viele Boote zerschellen darin an den Felsen mitsamt den Insassen. Im günstigsten Falle erfordern sie enorm viel Zeit und Arbeit. Um eine Stromschnelle von einem

Kilometer Länge zu passieren, braucht man oft zwei bis drei Tage, zumal, wenn es sich um einen grösseren Transport handelt. Am Fuss einer solchen Stromschnelle, wo wir nachts in der Nähe des Dorfes ankerten, wurde ich durch hellen Feuerschein aus dem Schlaf geweckt. Es waren die Dorfbewohner, die beim Fackelschein dort Fische speerten, ein wunderbares Bild, mitten im Urwald die weissen Schaumkämme des Flusses und die braunen Gestalten der buntgekleideten Birmanen, die, ihr Lendentuch hoch geschürzt, in den seichten Stellen des Flusses wateten, vom roten Schein der Fackeln beleuchtet. Endlich langten wir in Meetan an, einem Dorf mit einer Polizeistation, von wo ich die Landreise nach dem höchsten Gipfel des Grenzgebirges nach Siam hin, den Moolaee Toung oder Muniit antreten wollte. An den eingeborenen Polizeiinspektor dieser Station hatte ich einen Brief vom Gouverneur von Britisch-Birma, nach dem derselbe mir behilflich zu sein hatte, und mir die nötigen Kulis und Elefanten besorgen musste. Nach zwei weiteren Tagen waren zehn Elefanten und 44 Kulis zur Stelle, ein grösseres Quantum Reis und Ngampee, getrocknete Fische für die Leute, waren eingekauft, ebenso zwei Dutzend lebende Hühner; hiermit und mit dem übrigen Gepäck wurden die Elefanten beladen, und die Reise nach dem Muniit, der in fast greifbarer Nähe vor uns lag, angetreten. So eine Elefantenreise durch indischen Dschungel ist interessant, aber angreifend.

Auf ebener Strasse geht es ziemlich schnell, etwa 4 bis 5 km pro Stunde, im Urwald aber äusserst langsam, häufig nicht mehr als 6 bis 10 km an einem Tage, besonders wenn die Elefanten schwerbeladen sind und der Weg erst gebahnt werden muss. Erst hatten wir freies Gelände zu passieren, Rodungen, wo sich Pflanzungen, Reis, Mais, Bananen usw. befanden. Der stärkste Elefantenbulle voran, die übrigen in Kiellinie hinterher, dann der Tross der Leute. Ich selbst auf dem ersten, oben im flachen Korb, mein Handgepäck, Flinte, Munition usw. zur Seite, vor mir, auf dem Hals des Tieres, der Mahaut, der Führer desselben. Es ist wunderbar, wie so ein Elefant arbeitet; mit der Wucht seines Körpers trampelt er alles nieder. Mit dem Rüssel packt er hindernde Aeste, presst sie hinunter, bis er die massigen Füsse darauf setzen kann, dass der Ast zerbricht und die Splitter umherfliegen. Der Mahaut unterstützt ihn durch Abhacken der Aeste. Ebenso viel Arbeit hatte ich oben zu leisten und hatte mir freie Bahn zu hauen, gerade so als ob man zu Fuss marschierte und sich durch das Unterholz durchhauen müsste. So geht es langsam vorwärts, dabei frisst der Elefant den ganzen Tag, bald reisst er sich einen Bulten Kraut, so viel er fassen kann, vom Boden auf, schlägt ihn gegen die Seite, um ihn von Erde zu reinigen und schiebt ihn ins Maul, und während er kaut, macht er schon ein neues Bündel fertig, bald löst er mit dem Finger seines Rüssels sich Schling- oder Kletterpflanzen vom Stamm eines Baumes, sie ebenfalls im unergründlichen Schlund verschwinden zu lassen, so geht es langsam, Schritt für Schritt, bergauf, bergab, bald Lichtungen passierend, dann wieder hinab ins Tal, um einen Fluss zu kreuzen. Dabei gibt es neue Ueberraschungen. Bald nimmt er eine Handvoll Sand oder Kies und wirft sie sich über den Buckel, um sich von lästigen Moskitos zu befreien, das meiste davon bekommen jedoch die Reiter ab — bald füllt er den Rüssel mit Wasser und nimmt eine regelrechte Dusche, so dass man durchnässt wird bis auf

die Haut, natürlich alles in grösster Ruhe und Gemütlichkeit. Ich ritt nicht immer, sehr oft schloss ich mich meinen Leuten an, um mich von den Strapazen des Reitens zu erholen. Abends, wenn wir einen Platz mit Wasser für die Nacht gefunden hatten, entwickelte sich dann ein regelrechtes Lagerleben, Feuer wurde zum Schutz gegen Tiger angelegt und das Nachtmahl zubereitet. Meine Hängematte wurde aufgeschlagen, und die Ruhe nach dem anstrengenden Marsch durch den dichten Dschungel und nach der Sonnenglut tat allen wohl. Nach Sonnenuntergang ertönte noch eine halbe Stunde der hellzirpende Gesang der Zikaden, bis auch dieser verstummte und tiefe Stille uns umgab.

Nach mehreren Tagen erreichten wir einen langen Grat mit steil abfallenden Seiten, an denen ich Cycas siamensis wachsend fand. Diesen Grat zu überschreiten, war gefährlich; beim Gehen der Elefanten schwankte der Korb hin und her und hing abwechselnd über den Tiefen, so dass ein Gefühl von Seekrankheit mich befiel.

Bald erreichten wir die Höhe von 5000 Fuss, und hier fand ich Dendrobium infundibulum in Massen, Dendrobium Devonianum, Aerides Lobbii. Eine neue Areca, Calocasia gigantea glauca und eine scharlachrote Plumbago fielen besonders auf.

Ich liess dort sammeln, einige starke Bäume wurden gefällt, andere mit Hilfe der Lianen erklommen, um die Orchideen von oben herabzuholen; die gesammelten Pflanzen wurden beim Lager aufgestapelt, um sie bei der Rückreise mitzunehmen. Am nächsten Tage wurde der Aufstieg zum Moolaee Toung oder Muniit begonnen, dessen Gipfel sich noch 1500 Fuss über diesem Lagerplatz befand. Die Seiten des Berges waren mit Felsblöcken übersät wie beim Brocken, aber mit dichtem Wald, meistens Eichenbestand, der immer niedriger wurde, je höher wir stiegen, und schliesslich nur noch etwa 12 bis 15 Fuss hoch war, im Unterholz Rhododendron Veitchii mit grossen, schneeweissen Blumen. Wunderbar war auch hier wieder das Klettern der schwerfälligen Elefanten, welche die Hindernisse mit Leichtigkeit überwanden. 100 Fuss unterhalb des Gipfels, auf einem Plateau, wurde das Lager aufgeschlagen, und das Sammeln der Orchideen begann aufs neue. Hier oben fand ich Dendrobium Jamesianum auf den mit feuchtem Moos überzogenen Aesten und Zweigen, zwischen Farnen und allerhand anderen Orchideen, Pleione Reichenbachii, Cirrhopetalum sanguineum, Aerides, ähnlich Fieldingi, Goodyera, der schönen, violett blühenden Acrochaene Rimanni; Cymbidium tigrinum am Fusse der Stämme. 100 Fuss oberhalb dieses Plateaus erhob sich der Gipfel des Muniit, 6300 Fuss hoch. Auf der höchsten Spitze befand sich eine kleine Pagode, die dicht mit Buddhastatuetten aus Marmor, Blei, Holz, Elfenbein umstellt war, Opfergaben der gläubigen buddhistischen Birmanen und Kareens, die hierher wallfahren, um bei Krankheitsfällen in der Familie ihre Sühnopfer darzubringen. Die Luft oben war, wie bei allen Bergen der Tropen, von Feuchtigkeit geschwängert, und dichte Nebel wallten am Morgen über Berg und Tal, die dann die höhersteigende Sonne erst zerteilte, bis die Landschaft sich klar den Blicken zeigte. Eine wunderbare Aussicht bot sich hier auf das bergige, dichtbewaldete Grenzland, man sah weit in das Laosland hinein, und noch viele Berge von fast gleicher Höhe zeigten sich ringsherum, aber nirgends waren Ortschaften oder Zeichen menschlicher Tätigkeit zu erkennen. Die Nächte waren bitter kalt, das

Thermometer zeigte am Morgen + 2°, und klappernd vor Frost lagen wir um das Feuer. Mein Hund heulte vor Kälte und drängte sich dicht an mich. Selbst meine Guttaperchadecken genügten nicht gegen die Kälte. Der Temperaturunterschied zwischen dem Tale mit seinen 40 bis 45° C und hier oben war zu gross.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Orchideensammlung des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen.

Von Alb. Malmquist, Herrenhausen. (Fortsetzg. zu S. 27.)

Angraecum subulatum Ldl. in Hook. Comp. Bot. Mag. 206 (Listrostachys subulata Rchb. fil. ex Kränzl. in Engl. Jahrb. XXII. 28). Eine dünne, fast in Zickzackform wachsende Angraecum-Art mit schlanken, rundlich-pfriemförmigen, zugespitzten, 6 bis 12 cm langen Blättern. Die kleinen, weissen, kurzgestielten Blumen erscheinen meistens zu zweien an den etwa 2 bis 3 cm auseinanderstehenden Stammgliederungen; die Sepalen sind stumpf, länglich-oval, 2 bis 3 mm lang; die Petalen sind länglich-lanzettförmig, etwas abgestumpft und gerade so lang wie die Sepalen; die Lippe ist breit, rundlich, ausgehöhlt, an der Spitze stumpf oder auch spitz, 3 bis 4 mm lang; der Sporn ist sichelförmig gebogen, fast kolbig, 3 bis 4 mm lang. Trotz der winzig kleinen Blumen ist dieses Angraecum für den Liebhaber immer interessant und hübsch. In Orchideensammlungen, wo etwas Wert auf Artenreichtum gelegt wird, dürfte man auch Angraecum subulatum nicht vermissen. — Beheimatet ist dieses Angraecum in Westafrika, wo es meistens an hohen Bäumen in sumpfigen Gegenden vorkommt.

Listrostachys Metteniae Krzl. in Xen. Orch. III. S. 122 T. 270 (Angraecum cephalotes Krzl. in Mitteil. a. d. Deutsch. Schutzg. II. 4. 1889). Eine Orchideenart mit kurzem, dichtbeblättertem und meistens von vielen Nebentrieben besetztem Stamme. Die Laubblätter sind 10 bis 20 cm lang und 1 bis 2½ cm breit. Die Blumen erscheinen in dichtgedrängten Köpfen, die an der Basis mit trockenhäutigen Deckblättern umgeben sind. Diese Deckblätter sowie die vertrockneten Blüten bleiben, wenn sie nicht von Menschen oder Tieren entfernt werden, jahrelang an den Pflanzen haften. In der Heimat werden sie den Pflanzen zum Schutz dienen, besonders für die reiche, aber nicht sehr stark entwickelte Wurzelbildung. Die einzelnen Blumen sind klein, sie haben nur einen Durchmesser von 3 bis 5 mm, und mit Ausnahme eines hellgrünen Fleckes an der Lippe sind sie reinweiss gefärbt. — Johannes Braun entdeckte diese Listrostachys-Art in Kamerun und führte sie auch lebend nach Deutschland (Botanischer Garten Berlin und Herrenhausen) ein.

Angraecum hyaloides Rchb. fil. in Gard. Chron. 1880, I. p. 264 et 1881, I. p. 136; Orchidophile, 1889, p. 347; Veitch, Man Orch. p. 132. Diese kleine Angraecum-Art wurde im Jahre 1879 von Charles Curtis im nordöstlichen Madagaskar entdeckt und lebend nach England gebracht. Die ganze Pflanze erreicht nur eine Höhe von etwa 5 bis 6 cm. Die Laubblätter sind oval, zugespitzt, 3 bis 4 cm lang und 1 bis 2 cm breit, an der Spitze ungleich zweilappig. Die Blütenstände erscheinen wie bei allen Arten dieser Gattung an den Stammknoten gegenüber dem Laubblatte und sind 7- bis 11-blütig. Die Blumen sind klein, etwa 5 mm im Durchmesser, und von reinweisser Farbe. — Die Pflanze ist für den Orchideenliebhaber ihrer Zierlichkeit und Blühwilligkeit wegen beachtenswert. *(Fortsetzung folgt.)*

Arbeitskalender für Mai.

Die Verjüngung der Pflanze. Das alljährliche Abstossen entwerteter Teile beobachtet man in der Natur an einer Reihe von Pflanzen; sehr deutlich tritt es hervor bei Zwiebel- und Knollengewächsen, bei denen die alte eine oder mehrere junge Knöllchen bildet und bald darauf verschwindet. Auch bei Orchideen sehen wir Speicherorgane jährlich vergehen und neu erstehen, insbesondere die Erdorchideen: Habenaria, Disa, Satyrium, Bletia und Cyrtopera stossen ihre alten verbrauchten Knollen und Wurzelstöcke früher oder später ab. Selbst an Phajus, Thunia, Lissochilus, Cymbidium und Pleione sehen wir eine allmähliche, natürliche Auflösung der alten Rückbulbe und eine trockne Faserhülle als Uebrigbleibsel. Im allgemeinen jedoch begünstigt die Kultur eine längere Lebensdauer verbrauchter Körperteile; vielleicht mehr als es der Pflanze gut tut; die vielen Rückbulben epiphytischer, knollentragender Gattungen, die sich zehn und zwanzig Jahre lang hintereinander anreihen, legen davon Zeugnis ab. Man nimmt auch heute noch vielfach an, dass die Pflanze aus diesen teils verbrauchten Organen Nutzen zöge und sie zum Aufbau ihrer jungen Triebe benötige. Ob diese Annahme richtig oder falsch ist, ist nicht entschieden, wahrscheinlich dürfte es indessen sein, dass die alten, wurzellosen Bulben ihr Leben auf Kosten des wachsenden Vorderteils fristen. Jedenfalls sind sie für die Kultur entbehrlich, wenn nicht gerade gefährlich.

Eine gute Kultur fordert aber eine ständige Verjüngung der Pflanzenbestände, mit der die Entfernung aller entbehrlichen Teile aufs engste verknüpft ist, und gebietet geradezu bei den Orchideen keine Ausnahme zu machen. Ueben wir doch das Ausschneiden verblühter und nutzloser Sprosse auch bei andern Familien, z. B. bei den Bromelien, denen wir die alten Rosetten ohne Bedenken nehmen und es vorziehen, mit jungen Schösslingen zu arbeiten. Wir fürchten uns ebenfalls nicht, buschige Selenipedien und Paphiopedilen zu lichten und noch frische grüne Triebe, die schon geblüht haben, herauszuschneiden, um Licht und Raum für die jungen zu schaffen. Nur bei den bulbentragenden Gattungen zögert man, das Messer anzusetzen, immer in dem Glauben, damit Schaden anzurichten. Diesem Punkte erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, bietet sich zu keiner andern Zeit bessere Gelegenheit als jetzt bei den Verpflanzarbeiten. Wir haben dann den Pflanzenkörper in all seinen Teilen deutlich vor Augen und können mit Sicherheit entscheiden, was entfernt werden muss und was entbehrt werden kann. Nehmen wir uns z. B. eine sechs- bis achtbulbige Pflanze zur Hand und finden die vorderen vier Bulben bewurzelt und beblättert, die vier hinteren jedoch blatt- und wurzellos, so können wir ohne weitere Ueberlegung die ersten von den letzteren durch einen scharfen Schnitt trennen und dürfen überzeugt davon sein, dass der neue Trieb dem vorigen an Grösse nicht nachstehen wird, obwohl die Pflanze nun einen viel kleineren Topf erhält.

Die Vermehrung. Das beste Mittel, eine Sammlung zu vergrössern, lag schon immer in einer guten Kultur der Pflanzen selbst. Ueppig wachsende Pflanzen sind gleichzeitig auch gesund; sie tragen aber nicht allein durch zunehmenden Umfang zur Vergrösserung des Bestandes bei, sondern ermöglichen dies auch durch Teilung. Dass Teilstücke gesunder Pflanzen in kurzer Zeit einen blühfähigen Nachwuchs liefern, der frisch

und gesund ist, wird niemand bestreiten wollen. Wir brauchen uns aber auch deshalb nicht weiter über den hervorragenden Gesundheitszustand zu wundern, dem wir in Sammlungen begegnen, wo das Teilen und Verjüngen mit Vorliebe gefördert wird. Den zaghaften Gemütern mag es sagen, dass eine Gefahr in der Teilung nicht vorliegt, sobald das Wachstum einigermassen zufriedenstellend ist.

Die Wuchsart vieler Orchideen macht insofern eine Teilung überflüssig, als man jederzeit in der Lage ist, bewurzelte Teilstücke von ihnen abzunehmen; auch bei minderwertigen Formen dürfte die Teilung nur einen Vorteil in der gleichzeitigen Verjüngung aufweisen. Da diese aber zu einem üppigeren Wuchse führt, ist sie für den gesamten Eindruck einer Sammlung nicht ohne Bedeutung. Ein Grund für Teilung ist natürlich auch nicht bei schön geformten, vorwärtsstrebenden Einzelpflanzen anzuführen, es sei denn, dass Teilstücke zu Tauschzwecken in Betracht kämen, oder, dass ein hoher Wert der Pflanze das Teilen gebietet.

Die Teilung bleibt aber immer das einfachste Mittel, den Bestand kleiner Sammlungen kostenlos zu erweitern. Der Gewinn ist ein in wenigen Jahren blühfähiger Nachwuchs, der entweder eine Bereicherung der Sammlung selbst bildet oder im Tauschwege ihr neue Arten zuführen kann. Was durch Teilung zu erreichen ist, lehren uns einige Beispiele inzwischen berühmt gewordener Varietäten. Denken wir nur an Cattleya Mossiae alba und Paphiopedilum insigne Sanderae. Hätte man die Originalpflanze einzeln weitergepflegt, so würden sie wohl heute noch nicht einen aufsehenerregenden Umfang angenommen haben; vielleicht lebten sie gar nicht einmal mehr. Nur dem hohen Werte dieser schönen Formen verdanken wir die Teilung der Originalpflanze, und daß ein jeder, der ein solches Teilstück erwarb, nur mit Ungeduld den Augenblick erwartete, in dem er es ebenfalls weiter vermehren konnte. Nach Jahren waren diese Varietäten nicht allein in fast allen Sammlungen von Ruf vertreten, sondern man fand sie auch in den Katalogen der Handelsfirmen zum Kauf angeboten. Im Hinblick auf diese ungewöhnliche Leistung fragen wir uns etwas befangen, was wohl aus den vielen Mossiae geworden sein mag, aus deren Import C. Mossiae alba hervorging. Sie waren weniger wertvoll und — wurden nicht geteilt. Das Teilen der Orchideen ergibt sich aber auch bei manchen Gattungen als eine Notwendigkeit, z. B. bei jenen, welche sich von einem Ausgangspunkte rasenartig nach allen Richtungen hin verbreiten, wie Masdevallien und Cypripedien, da kommt es häufig vor, dass die Mitte sich auflöst und abstirbt und nur einen Kranz von Randtrieben übrig lässt, der niemals mehr eine geschlossene Pflanze bilden kann. In solchem Falle sind wir schon genötigt, die Pflanze aufzubrechen und die Randtriebe entweder wieder zu einem Exemplar zu vereinigen oder sie einzeln zu pflanzen. Auch an importierten Cattleyen, die lange Zeit ungeteilt weiterkultiviert wurden, sterben die ältesten Teile manchmal unerwartet ab und führen zu einem Rückgang der ganzen Pflanze.

Wenn wir die Teilung als die lohnendste Vermehrungsart betrachten, so darf doch nicht übersehen werden, was auf andere Weise zu gewinnen ist. Nicht zu unterschätzen sind in dieser Hinsicht die entbehrlichen Rückbulben, die meistens achtlos fortgeworfen werden. Sie mögen bei minderwertigen Formen nur einen geringen Wert darstellen, bei wertvollen Varie-

täten und Hybriden bilden sie jedoch ein recht willkommenes Vermehrungsmittel. Mit etwas Pflege sind sie meistens zu erneutem Durchtreiben zu bewegen, selbst jene, welche anscheinend nicht einmal mehr ein lebendes Auge aufweisen. Aehnlich verhält es sich mit den Stämmen der Thunien, mancher Dendrobien, besonders der Verwandten von D. nobile, die man in Stücke von je drei Knoten zerlegt. Auch Orchideen von kletterndem Habitus, wie Epidendren, sind auf diese Weise leicht zu vervielfältigen. Phajus sind leicht durch Blütenstiele und Calanthen (Preptanthen) durch Aufbrechen ihrer Bulben zu gewinnen. Ueberaus leicht gestaltet sich das Verfahren bei Vandeen, Aerides und ähnlichen Gattungen, deren oft schon an der Stammpflanze bewurzelten Seitensprosse ohne Schwierigkeit fortzubringen sind, wenn sie abgenommen und einzeln gepflanzt werden. Als Mischung für diese Zwecke dient sauberes, gehacktes Moos, das man mit etwas scharfem Sand vermischt. Ein Unterschied ist nur zwischen warmen und kalten Arten zu machen; die ersteren bevorzugen mehr Wärme und treiben am besten in einem geschlossenen Vermehrungskasten, die letzteren fühlen sich in einem nicht erwärmten, aber geschlossenen Kasten oder in Schalen, welche mit einer Glasscheibe belegt sind, am wohlsten. Bulben und Stämme müssen vor dem Stecken gründlich von alten Scheiden und Schmutz gereinigt werden.

Allgemeines. Die klimatischen Verhältnisse in den Häusern werden jetzt immer günstiger. Die Zunahme der natürlichen Erwärmung versetzt uns in die angenehme Lage, die Heizkörper mehr und mehr auszuschalten, so dass wir höchstens an trüben Tagen gezwungen sind, sie wieder zu gebrauchen. Die Wärme ist es aber nicht allein, die uns günstige Wachstumsbedingungen herstellt; sie ist nur ein Bestandteil von Hilfsmitteln, die sich gegenseitig ergänzen. In gleichem Masse, wie die Erwärmung fortschreitet, ist auch die Feuchtigkeit im Hause, die Zuführung frischer Luft und bei sonnigem Wetter auch die Beschaffung zu verstärken. Erst wenn ein harmonisches Verhältnis unter diesen Hilfsmitteln hergestellt ist, sind die Bedingungen erfüllt, nach denen wir jetzt unablässig zu streben haben. Nun soll damit nicht gesagt sein, dass ein gleich hoher Feuchtigkeitsgrad während des ganzen Tages anzuhalten hat; es müssen zwei Zeiträume beobachtet werden, wo er seinen Höhepunkt erreicht, und zwar in den Vor- und in den Nachmittagstunden und einer — während der Mittagszeit — wo er bedeutende Abschwächung erfährt. Das ist insofern nötig, als eine Reihe von Pflanzen in einer ständig mit Feuchtigkeit geschwängerten Luft den aufgenommenen Ueberschuss an Wasser nicht abgeben können und dann fleckig werden. Eine grosse Störung im normalen klimatischen Zustand eines Hauses kann sorgloses Lüften herbeiführen. Das höchste Mass frischer Luft kann den Orchideen an feuchtwarmen, windstillen Tagen gegeben werden, ohne dass dem Innern des Hauses Feuchtigkeit entzogen wird, wie es bei trocknem Wetter der Fall ist. Für die tropische Abteilung genügt vorläufig ein geringes Oeffnen der Sockellüftung während der warmen Tagesstunden. Die temperierten Orchideen lieben schon etwas reichlicheres Lüften, doch wird es nur an ganz warmen Tagen erforderlich sein, die Firstlüftung zu benutzen. Anders verhält es sich bei den kalten Orchideen, diesen ist selbst während der Nächte ein Luftwechsel dienlich.

Temperierte Abteilung. Die Verpflanzarbeiten sind jetzt möglichst zu beschleunigen, um alles zur rechten Zeit zu erledigen. Neben den soeben verblühten Arten kommen jetzt auch viele andere von kleinem Habitus und geringerem Interesse mit jungen Trieben, welche durch Achtlosigkeit nicht übergangen werden sollten. Sofort nach der Blüte instand zu setzen sind die Anguloen und Lycasten; beide verlangen mit Vorsicht behandelt zu werden. Wo die Verfassung der Pflanzen eine derartige ist, dass man ein Versetzen nicht umgehen kann, wähle man vor allem nicht zu grosse Töpfe. Diese sind mindestens bis zur Hälfte mit Scherben zu füllen; als Pflanzstoff dient eine Mischung aus gleichen Teilen von kurzgehackter Faser und Moos, der etwas scharfer Sand und Holzkohlestückchen hinzugefügt werden kann. Ein schattiger Standort, vorsichtiges Giessen für einige Wochen und ein leichtes Uebersprizen an warmen Tagen tragen viel zu einem schnellen Anwachsen bei. Ueberall, wo Charakterpflanzen Interesse finden, sollte auch die Anguloa nicht fehlen; sie sind weder selten noch teuer und doch anziehend in ihrer Blüte und dekorativ durch ihre schöne Belaubung. Sie eignen sich ebensowohl wie Lycasten, mit anderen Warmhauspflanzen zusammen kultiviert zu werden. Nach einer mehrmonatigen Ruhe beginnt nun auch Odontoglossum grande zu treiben. Exemplare, die ein Verpflanzen nicht unbedingt nötig haben, sind nach voraufgegangener Entfernung des alten Oberflächenmaterials mit neuem Pflanzstoff zu belegen. Man nimmt Torfbrocken oder Faser und Moos zu gleichen Teilen und mischt etwas Ziegelstücke oder Holzkohle darunter. Ein günstiger Standort für diese Pflanzen ist ein heller Platz in der kalten Abteilung, der auch den in derselben Weise zu behandelnden O. Insleayi, O. Schlieperianum, O. Cervantesi und O. Rossi für den Sommer zusagt. Bis zur Triebentfaltung giesst man sehr mässig, nur so viel, dass die Oberfläche feucht ist. Wir wenden uns sodann den grossen Gattungen zu und halten zuerst Umschau unter den Laelien und Cattleyen, um die im vergangenen Monat zurückgestellten, jetzt genügend vorgeschrittenen Pflanzen zum Umsetzen herauszusuchen. Nun wird es auch Zeit, den Epidendren, Maxillarien, einigen Miltonien und den Paphiopedilen und Oncidien erneut unsere Aufmerksamkeit zu schenken. Unter den Epidendren, die ja weniger allgemeines Interesse finden, sind doch manche mit ansehnlichen Blüten, wie E. nemorale, Parkinsonianum, atropurpureum, Wallisii, Endresii und Stamfordianum; E. radiatum, fragrans und andere zeichnen sich durch Wohlgeruch aus. Ihre Behandlung ist im grossen die gleiche von Cattleya, nur, dass einige besser in Moos gedeihen. Die ihnen nahestehenden Barkeria, welche jetzt auch zu wachsen anfangen, werden in der Regel in Körbchen in reinem Moos kultiviert; sie lieben viel Licht und häufiges, leichtes Uebersprizen bei schönem Wetter. Zu verpflanzende Maxillarien sind: M. luteo-alba, grandiflora, venusta, porphyrostele, hyacinthina, triloris, arachnitis und rufescens. Junge Triebe zeigen sich ebenfalls an Pholidota conchoidea, imbricata, Eria convallarioides, biflora, floribunda, Coelogyne ocellata, fuliginosa, Octomeria juncifolia, Cymbidium grandiflorum und Traceyanum.

Tropische Abteilung. Bedauerlicherweise sind es unter den sonst leicht gedeihenden Phajus gerade einige der schönsten Arten, welche unter den Kultivateuren arge Enttäuschung hervorgerufen haben. Sie wollen sich den Verhältnissen unserer Häuser durchaus nicht anpassen und gehen selbst in

solchen zurück, wo sie schon einmal recht zufriedenstellend wuchsen. Zu diesen rechnen wir Ph. tuberculosus und Humbloti von Madagaskar. Das Uebel liegt offenbar in den zarten, jungen Trieben, die gern von Thrips aufgesucht und schon im frühesten Stadium, noch ehe der Spross sich zu entfalten beginnt, so arg von ihm beschädigt werden, dass eine normale Entwicklung ausgeschlossen ist. Der Thrips ist sehr schwer zu entfernen, wenn er sich einmal erst angesiedelt hat, auch wenn man ihm täglich nachstellt; das Schlimmste aber ist, dass die jungen Triebe auch gegen Vertilgungsmittel empfindlich sind und leiden, sobald man sie damit behandelt. Das ist besonders bei P. Humbloti der Fall, dem schon das Spritzwasser gefährlich wird, sobald es sich, wie es leicht geschieht, tief unten in den Trieben festsetzt und Fäulnis herbeiführt. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass diese schier unüberwindlichen Schwierigkeiten wegfallen würden, wenn man beide Arten mit Blattpflanzen zusammen zu pflegen versuchte. Als Pflanzstoff dient Faser und Moos mit einigen Brocken Rasenerde und kleinen Ziegelstücken vermengt; die breitwachsenden jungen Triebe machen Schalen geeigneter (bei P. tuberculosus) als Töpfe. Andere Phajus, die in jedem Warmhaus gedeihen und weniger Sorgfalt beanspruchen, sind P. Wallichii, grandifolius, callosus, flavus, Blumei, Sanderianus, maculatus und die schönen Hybriden Cooksons. Sie können jetzt sämtlich verpflanzt werden. Spathoglottis sind wie die vorigen der alten Welt angehörend und sind auch ähnlich wie diese zu behandeln. Sie lieben hohe, feuchte Wärme, einen hellen und frischen Platz auf dem Seitentisch, wo sie sorgfältig vor Sonne zu schützen sind. Fühlen sie sich einmal heimisch, so bietet ihre Pflege keine Schwierigkeit; alle Arten sind Erdorchideen und bis auf eine laubwerfende (S. Fortunei) immergrün. Sie blühen vom Herbst bis zum Frühling und müssen bald darauf, wenn ihre jungen Triebe sichtbar werden, frische Nahrung erhalten. Verrottete Lauberde, etwas Faser, Moos und Sand sagen ihnen gut zu. Andere hierher gehörige Gattungen sind Plocoglottis und Acanthephippium, die zum Teil schon ihrer schön gefärbten Blätter wegen kulturwert sind, wie Plocoglottis Lowii. Auch die kleinen, jetzt ebenfalls treibenden Arten der Gattung Microstylis, wie M. Wallichii, Scottii, latifolia, Reehdii, Blumei; ferner Liparis elata und Cynosorchis dürfen wir nicht übersehen. Phalaenopsis wurden bereits im vorigen Monat erwähnt; Pflanzen, an denen die Arbeiten bisher nicht vollzogen wurden, müssen nun endgültig fertiggestellt werden.

E. B. Behnick.

Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 4. 1. Juni 1914. VIII. Jahrg.

Protokoll

der 59. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G. am Mittwoch, den 8. April 1914,

abgehalten in der Technischen Hochschule zu Charlottenburg.

Vorsitz: Herr Witt.

Anwesend die Herren: Beyrodt, Gaveau, Oppenheim, Schlechter, Witt, Wrede, Braun.

Ihr Fernbleiben haben entschuldigt die Herren Jancke und Hennis.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

Punkt 2. Ausgestellte Gegenstände sind vorgeführt von den Herren Beyrodt, Gaveau, Wrede und Witt. Näheres hierüber siehe unten. — Tausch- und Auktionsangebote: kein Umsatz.

Punkt 3. Für die Abhaltung einer Frühjahrs-Orchideen-Ausstellung ist keine besondere Stimmung. Für eine zeitige Herbst-Ausstellung soll die Hergabe des preussischen Abgeordnetenhauses rechtzeitig erbeten werden. Bei der Festsetzung des Termins ist darauf zu achten, dass die Orchideen-Ausstellung mit der grossen Herbst-Ausstellung der andern Abteilungen der D. G. G. im Reichstage nicht kollidiert.

Sollten der Orchideen-Sektion im Reichstage geeignete Räumlichkeiten in ausreichender Grösse zur Verfügung gestellt werden können, so bliebe zu erwägen, ob nicht die gesamten Herbst-Ausstellungen gleichzeitig unter einem Dach stattfinden könnten.

Punkt 4. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft wird im Sommer 1914 in der grossen Berliner Kunst-Ausstellung keine Gartenbau-Ausstellung veranstalten; doch dürfte dieses Projekt im Sommer 1915 zur Ausführung kommen.

Punkt 5. Zur Vorlage kommt die Abrechnung der Orchideen-Sektion mit der Hauptkasse der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Der Vorsitzende erläutert die einzelnen Punkte näher. Die Abrechnung wird genehmigt.

Punkt 6. Ueber die Ausflüge der Sektion im Sommer 1914 soll in der nächsten Sitzung entschieden werden.

Punkt 7. Verschiedenes. Herr Dr. Schlechter wird auf seinen Antrag ermächtigt, alles Erforderliche anzuschaffen, was zu einer ordnungsmässigen Registratur für die Redaktion der „Orchis“ nötig ist.

Der Vorsitzende legt Zirkulare der Firma Ludwig Luckhardt, Cassel, vor, welche die verschiedensten Drahtkörbe in den Handel gebracht hat, die sich nach Angabe des Fabrikanten auch für die Orchideenkultur eignen sollen.

Dr. Otto N. Witt.

Ausgestellte Orchideen.

Herr O. Beyrodt:

Cypripedium Maudiae (Kreuzung zwischen C. callosum Sanderae und C. Lawrenceanum Hyeanum).
Cattleya Schroederae alba, eine sehr gute Varietät.
Odontoglossum-Hybride unbekannter Herkunft.
Chysis bractescens, ein recht gutes Exemplar.
Epidendrum leucochilum, eine seltene Art aus Costa-Rica.
Oncidium concolor.
Oncidium spec., nahe verwandt mit O. concolor, aber offenbar verschieden und eigene Art, mit grösseren Blüten und braungefleckten Sepalen und Petalen.

Herr R. Gaveau:

Odontioda Cooksonii (Cochlioda Noetzliana × Odontoglossum Pescatorei).
Odontioda Cassiope (Cochlioda Noetzliana × Odontioda heatonensis, letztere eine Hybride zwischen Odontoglossum cirrhosum und Cochlioda sanguinea).
Odontoglossum Cooksonii, eine sehr hübsche Hybride zwischen Odont. Hallii und Odont. crispum.

Herr Wrede:

Dendrobium primulinum, eine Varietät mit recht schönen, grossen und gutgefärbten Blüten.
Phalaenopsis Stuartiana.
Cypripedium callosum, davon ein Exemplar mit einem doppelten Schuh.
Bletia patula, eine jetzt in Kultur nicht häufige Art.
Laeliocattleya unbekannter Herkunft, vielleicht eine Hybride zwischen Cattleya Trianae und Laeliocattleya elegans.

Herr O. N. Witt:

Cattleya Trianae, eine besonders gute und schöngefärbte Form.
Cattleya Lawrenceana vera, ein Exemplar, welches noch von dem ersten Import abstammt.
Cattleya Schilleriana, in einer besonders guten Form.
Odontoglossum Pescatorei, eine gute Form, mit einem dunkelroten Fleck auf der Lippe.
Odontoglossum triumphans, eine gewöhnliche Form mit blasseren Blüten.
Odontoglossum triumphans latipetalum, mit reicher dunkler Färbung und breiten Sepalen und Petalen.
Odontoglossum Rossi majus, eine recht grossblumige Form.
Odontoglossum warnhamense (Odontoglossum Hallii × Odontoglossum Pescatorei).
Odontoglossum Ossulstoni (Odontogl. crispo-Harryanum × Pescatorei).
Ada aurantiaca aus Kolumbien.
Oncidium Kramerianum.
Cypripedium Lawrenceanum, eine junge Pflanze mit einer guten Blüte.
Cypripedium-Hybride unbekannter Herkunft, mit sehr guten, tiefroten Blüten. Die Pflanze war in England als C. Harrisianum gekauft worden, gehört aber ganz offenbar nicht dazu.
Cypripedium Euryades (C. villosum × C. barbatum), die in allen ihren vielen Formen stets schöne und interessante Hybride.

Cypripedium tonsum, eine sehr schöne Varietät, welche von dem bekannten, von Oakes Ames beschriebenen Exemplar abstammt.

Zum Schluss gab Herr Witt noch sehr beherzigenswerte Winke über die Kultur der Calanthen aus der Preptanthe-Gruppe. Er führte aus, dass diese Pflanzen vor allen Dingen eine genügende Ruheperiode haben müssen, während welcher sie vollständig trocken zu halten sind. Im zeitigen Frühjahr, wenn sich dann ein Schwellen der Triebknospen bemerkbar macht, ist mit der neuen Bewässerung zu beginnen. Die bereits im Herbst dem Kompost entnommenen Pseudobulben sind dann auch in frischen Kompost zu pflanzen.

Protokoll

der 60. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G. am Mittwoch, den 13. Mai 1914, Askanischer Platz 3.

Vorsitz: Herr Witt.

Anwesend die Herren Beyrodt, Dammer, Gaveau, Jancke, Schlechter, Wrede, Braun.

Punkt 1. Das Protokoll der Sitzung vom 8. April wird verlesen und nach einer redaktionellen Aenderung genehmigt.

Punkt 2. Der Vorsitzende gibt verschiedene Anregungen, die Sitzungen des Ausschusses interessanter zu gestalten und den Inhalt der „Orchis“ weiter auszubauen. Er empfiehlt eine eingehendere Fassung der zum Abdruck gelangenden Protokolle. Ferner würde in der „Orchis“ eine fortlaufende Beschreibung interessanter Orchideensammlungen gern gelesen werden. Als solche Sammlungen werden genannt: die in Herrenhausen, Darmstadt, Heidelberg, Bonn (Hammerschmidt), Berlin (Bellevue), Frankfurt a. M. (Palmengarten).

Herr Schlechter teilt mit, dass er bereits eine Abbildungenübersicht in Aussicht genommen habe und über die ausgestellten Orchideen eingehend zu referieren beabsichtige.

Punkt 3. Als Ausflüge im Sommer 1914 werden festgesetzt:

1. Mittwoch, den 20. Mai: Besichtigung der Gärtnerei von Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde.
2. Mittwoch, den 17. Juni: Potsdam, Sanssouci.
3. Mittwoch, den 15. Juli: Bellevue.
4. Ende August oder Anfang September: Die Kulturen von Herrn Gaveau.

Punkt 4. Herr Beyrodt weist darauf hin, dass das Präsidium der D. G. G. die „Abteilungen“ gebeten habe, an ihrem Teil beizutragen, dass die Monatsversammlungen reicher mit Pflanzenmaterial beschickt würden. Er bittet, dass auch die Orchideen-Sektion diesem Wunsche entsprechen möchte, um wenigstens einmal im Jahre der Monatsversammlung eine Orchideenausstellung im kleinen vorzuführen. Der Ausschuss beschliesst demgemäss. Der nähere Termin soll mit der Geschäftsstelle rechtzeitig vereinbart werden.

Punkt 5. Ausgestellte Gegenstände.

* * *

Ausgestellte Gegenstände.

Herr R. Gaveau, Lichtenrade:

Odontioda Diana (Cochlioda Noetzliana × Odontoglossum amabile). Es waren zwei Pflanzen derselben Kreuzung vorgeführt, welche zeigten, wie recht verschieden Bastarde gleicher Eltern ausfallen können.

Odontioda Lutetia (Cochlioda Noetzliana × Odont. luteopurpureum).

Odontoglossum crispum in einer auffallend schönen, grossblumigen Varietät.

Odontoglossum Wilkeanum (O. crispum × luteopurpureum.)

Odontoglossum concinnum (O. Pescatorei × sceptrum).

Renanthera Imschootiana in zwei reichblütigen Exemplaren.

Cattleya Mendelii, ein auffallend grossblumiges Exemplar.

Laeliocattleya Fascinator (Laelia purpurata × Cattleya Schroederae), eine sehr beliebte Kreuzung.

Laeliocattleya Hyeana (Laelia purpurata × Cattleya Lawrenceana).

Laeliocattleya highburiensis × Cattleya Mendelii. Eine recht eigenartig gefärbte, interessante Kreuzung.

Herr Wrede, Dahlem:

Oncidium pubes. Das vorgeführte Exemplar ist dadurch interessant, dass es seit drei Jahren regelmässig aus derselben Pseudobulbe seine Infloreszenzen hervorgebracht hat, ohne ein weiteres Wachstum zu zeigen.

Catasetum spec. Wurde als „C. macrocarpum“ vorgeführt, gehört aber nach Dr. Schlechter in die Verwandtschaft von C. longifolium. Es soll für die nächste Sitzung bestimmt werden.

Herr O. N. Witt, Westend:

Cattleya citrina in einem sehr gesunden, grossblumigen Exemplar. Herr Witt weist bei dieser Gelegenheit darauf hin, dass man bei C. citrina gewöhnlich zwei verschiedene Varietäten zu unterscheiden pflege, nämlich eine grossblumige und eine kleinblumige. Er habe aber gesehen, dass durch gute Kultur aus der kleinbulbigen und kleinblumigen die grossbulbige und grossblumige entstehen könne, wie die vorgeführte Pflanze beweise, die aus der kleinbulbigen mit kleinen Blüten herangezogen ist. In der Kultur gedeihe die Art bei ihm am besten im Kalthause, direkt unter dem Dachventilator aufgehängt, wo sie reichlich Licht und frische Luft empfange.

Miltonia vexillaria, mit ziemlich dunklen Blüten.

Odontoglossum cordatum, eine Form mit stark ausgezogenen Sepalen, wie man sie nur selten sieht.

Odontoglossum crispum, recht gute Varietät.

Odontoglossum triumphans, eine Varietät mit zwei gutverzweigten Infloreszenzen und reichlich mit kleineren Flecken bedeckten sehr grossen Blumen.

Odontoglossum Pescatorei, Varietät mit Blüten, die denen des O. crispum an Grösse wenig nachstehen.

Odontoglossum Lambeauianum × ardentissimum.

Odontioda Chelseaensis (Odontoglossum crispum × Cochlioda vulcanica), bei welcher die dunkelrosenrote Blütenfärbung auffällt, da C. vulcanica viel heller gefärbt ist.

Brassocattleya. Gekauft von Maron in Paris als eine Kreuzung von Cattleya Mossiae-Wageneri mit Brassavola Digbyana, hat aber rosenrote Blüten. Der Albinocharakter der C. Mossiae-Wageneri hat sich hier also nicht erhalten, falls diese Varietät wirklich bei Erzeugung der Hybride benutzt wurde. *Dr. Otto N. Witt.*

Zu Heinrich Gustav Reichenbachs 25jährigem Todestage.

Hierzu Abb. 9.

Am 6. Mai 1889, also vor 25 Jahren, starb zu Hamburg Heinrich Gustav Reichenbach, Dr. phil. und Professor der Botanik, seit 1863 Direktor des dortigen Botanischen Gartens. In ihm ist der grösste Orchideologe dahingegangen, welcher je gelebt hat, und die Lücke, welche durch sein Scheiden in die Orchideologie gerissen wurde, ist nie wieder ganz ausgefüllt worden.

Der 25jährige Todestag Reichenbachs hat aber für die Orchideologie noch eine ganz besondere Bedeutung. Nach seinen testamentarischen Bestimmungen wird der Zutritt zu seinem Orchideenherbarium, das das bedeutendste ist, welches je zusammengebracht worden, frei, nachdem es, seinem Wunsche gemäss, 25 Jahre hindurch in versiegeltem Zustande belassen werden musste. Viele seiner bisher ungeklärten Arten und Gattungen, die schon längst der Klärung harren, werden endgültig festgelegt und zum Teil wohl auch mit neuerlich veröffentlichten identifiziert werden können. Vor allen Dingen aber ist auch zu hoffen und anzunehmen, dass unter kundiger Leitung die zahlreichen Notizen und Zeichnungen, welche er an der Hand seiner Untersuchungen angefertigt und hinterlassen haben soll, es ermöglichen werden, seine Ansichten über die Gruppierung der Gattungen und Arten einmal kennen zu lernen.

Beim Durchblättern der verschiedensten botanischen Zeitschriften aus Reichenbachs Todesjahr muss es auffallen, wie still der Tod dieses bedeutenden Mannes, der in der Orchideenkunde unerreicht dastand, hingenommen worden ist. Nicht zum geringsten ist dies wohl seinem von den Botanikern der ganzen Welt damals als unerhört bezeichneten Testament zuzuschreiben gewesen, und in vielen Fällen dürfte auch seine durch die geringste Kleinigkeit leicht verletzbare Natur dazu beigetragen haben; doch nun, da die botanische Welt wieder den freien Zutritt zu seinem so wohlgehüteten Herbarium hat, sollte H. G. Reichenbach für uns nur das sein, was er wahrlich gewesen, ein grosser Geist und ein tüchtiger Botaniker, dessen Werke selbst nach Jahrhunderten nicht zu übergehen sein werden, da ihr Wert ein bleibender sein muss. Aus diesem Grunde dürfte es wohl auch angebracht sein, hier nochmals eine kurze Biographie des grossen Gelehrten zu geben, der so voll und ganz sein Leben von früher Jugend bis an sein Ende der Liebe zu den Pflanzen und ganz besonders den Orchideen gewidmet hat.

Heinrich Gustav Reichenbach wurde am 3. Januar 1824 zu Dresden als Sohn des Geheimen Hofrats Heinrich Gottlieb

Ludewig Reichenbach, Professors der Naturgeschichte an der Medizinisch-chirurgischen Akademie in Dresden und Direktor des Botanischen Gartens und Naturhistorischen Museums daselbst, geboren. Angeregt durch seinen Vater, der einer der hervorragendsten Botaniker seiner Zeit war, begann er schon als Knabe sich lebhaft für Naturwissenschaften zu interessieren, die damals unter dem König Friedrich August II. von Sachsen, dessen besonderer Wertschätzung sich sein Vater erfreuen durfte, sehr gepflegt wurden. Zu Ostern 1843 hatte der junge Reichenbach das Gymnasium (die Kreuzschule) seiner Vaterstadt glänzend absolviert und führte nun bis zu Ende des Jahres eine Reise aus, während welcher er einen Teil Deutschlands, Frankreich, die Schweiz und Norditalien besuchte. Ueberall gab er sich eifrig naturwissenschaftlichen Studien hin, und dank der vorzüglichen Eigenschaften, welche ihn auszeichneten, war es ihm vergönnt, die hervorragendsten Naturwissenschaftler dieser Länder persönlich kennen zu lernen und mit ihnen in Verbindung zu treten.

Im folgenden Jahre treffen wir den nunmehr Zwanzigjährigen als Studierenden der Medizin und Naturwissenschaften an der Medizinisch-chirurgischen Akademie in Dresden, und vom Wintersemester 1844 bis zum Februar 1847 an der Universität in Leipzig, wo er sich der besonderen Fürsorge und Gunst des dortigen Professors der Botanik Kunze rühmen konnte. Hatte der junge Reichenbach schon als Gymnasiast seinem Vater fleissig bei der Herausgabe der „Flora Saxonica“ geholfen, so war er nun unermüdlich tätig, und die von ihm nun veröffentlichten Arbeiten reihen sich eng aneinander. Besonders den Orchideen wendete er schon damals sein besonderes Interesse zu, ohne aber die anderen Pflanzenfamilien und auch andere Zweige der Naturwissenschaften zu vernachlässigen. Seine Gesundheit aber war dieser Ueberanstrengung und rastlosen Tätigkeit nicht gewachsen, so dass zu Anfang des Jahres 1847 eine schwere Nervenkrankheit zum Ausbruch kam, die ihn zwang, den Rest des Jahres völlig seiner Wiederherstellung zu widmen.

In den Jahren 1848 bis 1850 betätigte sich Reichenbach nun als Dozent an der Forstakademie in Tharandt, wohin er als Vertreter für den zur Nationalversammlung in Frankfurt a. M. entsendeten Professor E. A. Rossmässler berufen worden war.

Das Jahr 1851 war dann der Fertigstellung seiner „Orchidographia Europaea“ gewidmet, die noch heute als die gründlichste und beste Bearbeitung der Orchideen Europas angesehen werden muss. In ihr hat er sich nicht nur auf die rein europäischen Spezies beschränkt, sondern auch alle in dem Mediterrangebiet (im weiteren Sinne) auftretenden Arten und die des asiatischen Russlands aufgenommen.

Im folgenden Jahre, 1852, erhielt er die Venia legendi an der Universität Leipzig, an der er sich mit der Schrift „De polliniis Orchidearum genesi ac structura et de Orchideis in artem ac systema redigendis“ als Privatdozent habilitierte. Während der nächsten Jahre war er rastlos tätig mit der Herausgabe der von seinem Vater begründeten „Icones Florae Germanicae“ und zahlreicher Schriften zur Erweiterung der Orchideenkunde. 1855 wurde er zum ausserordentlichen Professor und Kustos am Herbarium der Universität Leipzig ernannt, doch veranlassten Differenzen mit Metteniu s ihn bald, sich nach einer angemessenen Stellung ausserhalb Leipzigs umzusehen.

In schneller Folge erschienen in diesen Jahren seine zahlreichen Schriften, die sich hauptsächlich mit den Orchideen befassten.

Als im Jahre 1860 J. G. Chr. Lehmann, Direktor des Botanischen Gartens und Professor der Naturgeschichte am Akademischen Gymnasium zu Hamburg, starb, bewarb sich Reichenbach um seine Nachfolgerschaft. Aber erst 1863 wurde er ernannt und siedelte dann nach Hamburg über. Es ist sicher, dass er diesen Hamburger Posten nur als Uebergangsstelle für eine Professur an einer der grösseren Universitäten Deutschlands betrachtete, doch sollte es dazu nicht mehr kommen. So geschah es denn, dass er, je älter er wurde, immer mehr verbitterte und sich mehr und mehr

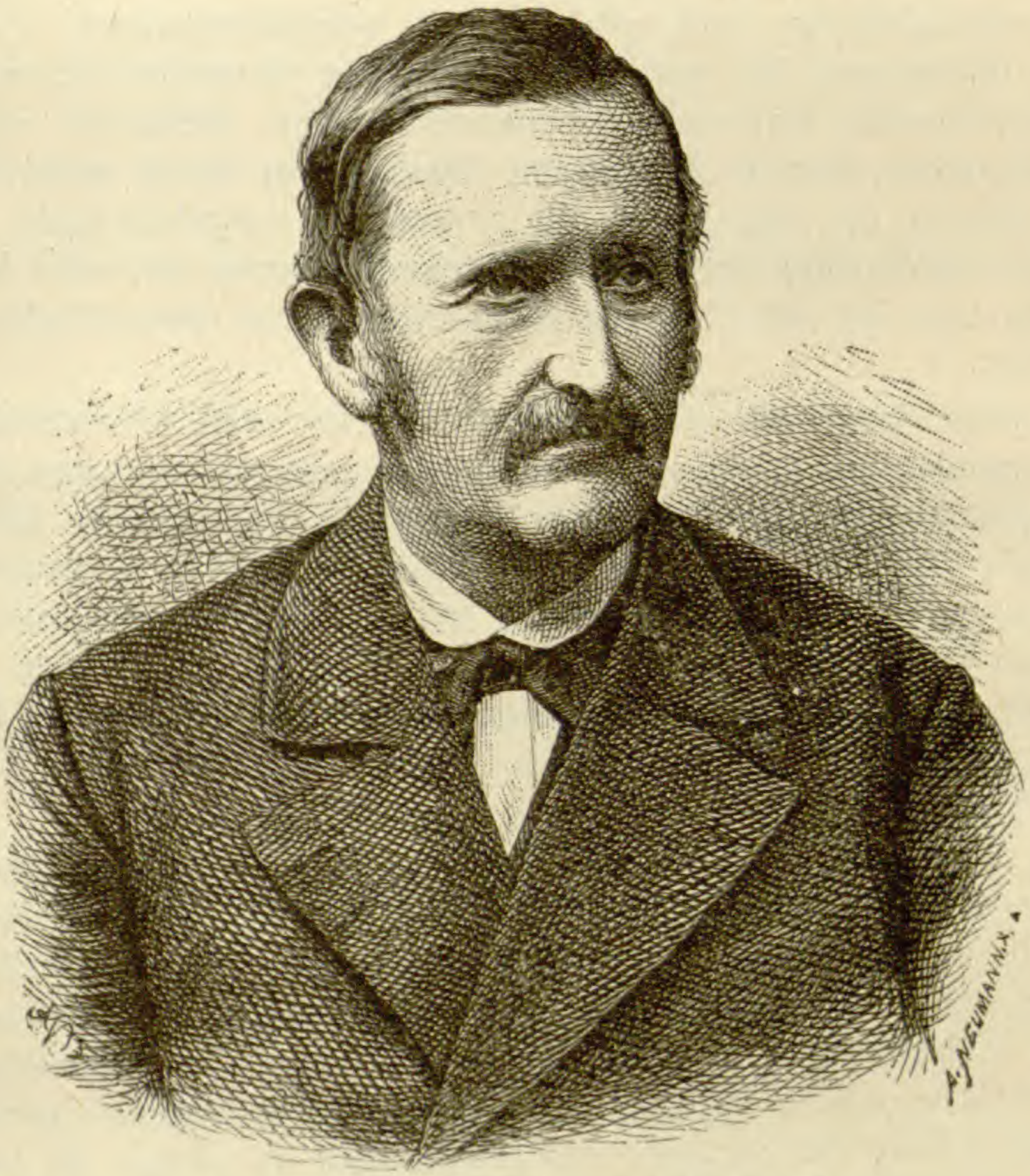


Abb. 9. Heinrich Gustav Reichenbach.

zurückzog. Treu aber in jeder Hinsicht blieb er seinen Pflichten als Professor der Naturwissenschaften. Seine Vorlesungen wurden nicht nur von Gymnasiasten, sondern vorzugsweise auch von Hörern reiferen Alters, besonders Medizinern, Lehrern und Gärtnern besucht, denen er, sobald er eifriges Streben erkannte, stets hilfsbereit zur Seite stand. Der Botanische Garten in Hamburg entwickelte sich unter seiner Leitung zu einem Musterinstitut, das würdig denen verschiedener Universitäten zur Seite gestellt werden konnte. Seine ganz besondere Liebe aber galt seinem Herbarium, das von seinem Vater begonnen, durch ihn weiter ausgebaut wurde und eines der grössten Privatherbarien darstellte, welche je angelegt worden sind. Da ihm von allen Seiten Orchideen zur Bestimmung übersandt wurden, war es nur selbstverständlich, dass diese Familie, der er ja seine hauptsächlichste

Lebensarbeit widmete, darin ganz hervorragend vertreten war. Tatsächlich ist denn auch kein zweites Orchideenherbarium selbst in den grössten Instituten vorhanden, das sich mit dem Reichenbachschen messen könnte. Während seines Aufenthaltes in Hamburg machte Reichenbach zahlreiche Reisen ins Ausland, besonders nach England, Belgien und Frankreich, um die dortigen Sammlungen zu studieren, so vor allen Dingen nach Kew, wo das grosse Herbarium Hooker deponiert war und wo sich auch das wertvolle Orchideenherbarium seines grossen Vorgängers in der Orchideologie, John Lindley, befand. Oft aber wurde er auch als Preisrichter zu den grossen Gartenbau-Ausstellungen hinzugezogen.

So hatte Reichenbach seine Zeit einzuteilen zwischen pädagogischen, wissenschaftlichen und praktischen Verpflichtungen. Vor allen Dingen das Bestimmen der täglich eintreffenden Orchideenproben aus den Gärten Deutschlands, Englands, Frankreichs und Belgiens nahm einen grossen Teil seiner Zeit in Anspruch. Dem ist es denn wohl auch zuzuschreiben, dass er nie dazu kam, die wiederholt angekündigte zusammenhängende Durcharbeitung der Orchideen vorzunehmen, die sein Lebenswerk krönen sollte und für die Orchideologie sicher von unschätzbarem Werte gewesen wäre.

Schon einige Jahre vor seinem Tode stellten sich bronchiale Verstimmungen, verbunden mit starken Hustenanfällen und Nasenbluten, bei ihm ein, die einen immer heftigeren Charakter annahmen, so dass er schon in dem Winterhalbjahr 1888 bis 1889 fast zu gänzlicher Untätigkeit gezwungen wurde. Fast schien es, als wolle sich zu Anfang 1889 sein Gesundheitszustand etwas bessern, doch bald trat ein noch heftigerer Rückfall ein; seine Kräfte und die Fähigkeit, sich zu bewegen, nahmen schnell ab, bis er am 6. Mai 1889 am Vormittag um 11 Uhr von seinem Leiden erlöst wurde. Er starb im Alter von 65 Jahren.

In ihm ist ein hervorragender Kenner dahingegangen, der das nach Lindleys Tode übernommene Erbe der Orchideologie würdig verwaltet hat.

Als nach Reichenbachs Tode die Testamentseröffnung stattfand, wurde die botanische Welt von einem schweren Schlage betroffen. Reichenbach verfügte in seinem Testament, dass sein gesamtes Orchideenherbar sowie seine Zeichnungen, um sie vor der „verrückten“ (d.h. zu genau analysierenden) Methode der zurzeit betriebenen Untersuchungen zu retten, 25 Jahre lang in versiegelten Kisten aufbewahrt werden sollten. Unter der Voraussetzung der Einhaltung seiner Bedingungen war das k. k. Hofmuseum in Wien zur Erbin seines ganzen Herbars, seiner umfangreichen botanischen Bibliothek, Samensammlung, Instrumente usw. eingesetzt worden. Falls dieses nicht auf die Bedingungen eingehen sollte, waren als Nächstberechtigte das Herbarium von Upsala in Schweden, das Gray-Herbarium in Cambridge, Mass. (Nordamerika), und das Herbarium im Jardin des Plantes in Paris genannt worden, aber immer unter den gleichen Bedingungen. Bemerkenswert ist dabei, dass ganz Deutschland und England, denen er in seinem Leben am meisten zu verdanken hatte, nicht bedacht wurden. Was den grossen Gelehrten zu einer derartigen Willensäusserung veranlasst haben könnte, ist bisher nicht recht aufgeklärt worden; angenommen wird stets, dass er kleine persönliche Reibereien auf die Institute übertrug, was bei seiner grossen Empfindlichkeit kaum

verwundern würde, und dass die Enttäuschung, welche er dadurch erlebte, dass er von Hamburg nicht an eine grössere Universität berufen wurde, ihn gegen das ganze wissenschaftliche Deutschland in eine hochgradig gereizte Stimmung versetzte.

Dass sich nach Bekanntwerden dieses Testamentes in wissenschaftlichen, besonders in botanischen Kreisen der Ruf der Entrüstung gegen Reichenbach erhob, ist leicht erklärlich. Ganz besonders Deutschland hatte dadurch einen ungeheuerlichen Verlust zu beklagen, denn das Herbarium soll schätzungsweise zirka 420 000 Exemplare enthalten haben, von denen etwa 70 000 zur Familie der Orchideen gehören sollten, während die Bibliothek in 33 grosse Kisten verstaut werden musste und 1149 Paketchen die Zeichnungen, Notizen und Manuskripte der Orchideen enthielten.

Das Wiener Hofmuseum erklärte sich bereit, die Erbschaft unter den von Reichenbach gestellten Bedingungen anzunehmen, und so wurde das Reichenbachsche Herbarium nach Wien gebracht, wo gemäss der Verfügung des Erblassers die Orchideenpakete nicht geöffnet wurden. In Wien hat man nun während der vergangenen 25 Jahre keine Mühe gescheut, um dafür zu sorgen, dass die wichtige Sammlung nicht durch Insekten und andere Schädlinge zerstört werden könnte, so dass wir mit Recht annehmen können, dass die für die Orchideologie so ungeheuer wichtige Sammlung in einiger Zeit, das heisst nach ihrer gebrauchsfähigen Herrichtung, der botanischen Wissenschaft wieder zugänglich werden wird, da am 6. Mai die Eröffnung der Kisten und Pakete wieder stattfinden darf.

Man kann sich wohl vorstellen, mit welchem Interesse unter diesen Umständen nicht nur die Orchideologen, sondern die gesamte botanische Welt dieser Eröffnung entgegensieht. Besonders aber haben verschiedene Museen diesen Zeitpunkt herbeigesehnt, da ein Teil der an Reichenbach verliehenen Orchideen infolge zu späten Eintreffens der von seiten der Museen erhobenen Reklamationen nicht mehr freigegeben werden konnte und daher das Eigentum dieser Museen ebenfalls 25 Jahre hindurch verschlossen bleiben musste.

Trotz dieses eigenartigen Willens eines Sonderlings können wir uns aber doch nicht der Erkenntnis erwehren, dass Reichenbach ein grosser Gelehrter war, dem ganz besonders die Orchideologie zu grossem Danke verpflichtet ist, und deshalb sollte nun, da morgen sein Herbarium wieder der Wissenschaft zugänglich sein wird, aller Groll gegen diesen geistig so hochstehenden Forscher vergessen sein.

Sein Name wird unvergessen bleiben, solange eine Orchideenkunde gepflegt wird.

Berlin-Schöneberg, 5. Mai 1914. *Dr. R. Schlechter.*

Oncidium concolor Hook. und Oncidium Ottonis Schltr., zwei nahe verwandte Arten.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 10 u. 11.)

Während der April-Sitzung des Orchideen-Ausschusses wurde durch Herrn Oekonomierat Otto Beyrodt ein Oncidium vorgeführt, welches er als „O. bifolium“ aus Brasilien importiert hatte, das aber nicht jene Art darstellte, sondern sich als eine nahe Verwandte des O. concolor Hook.

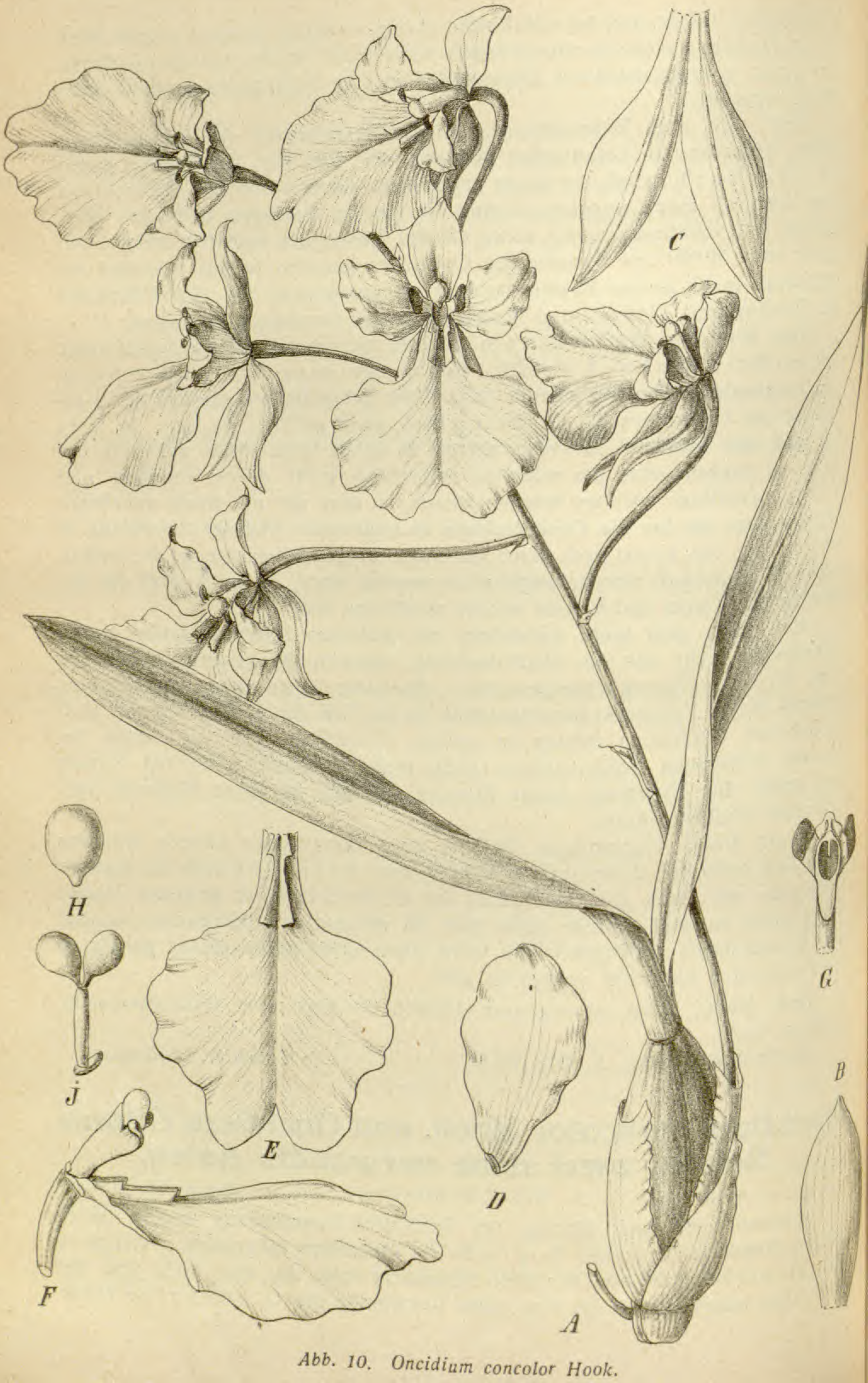


Abb. 10. Oncidium concolor Hook.

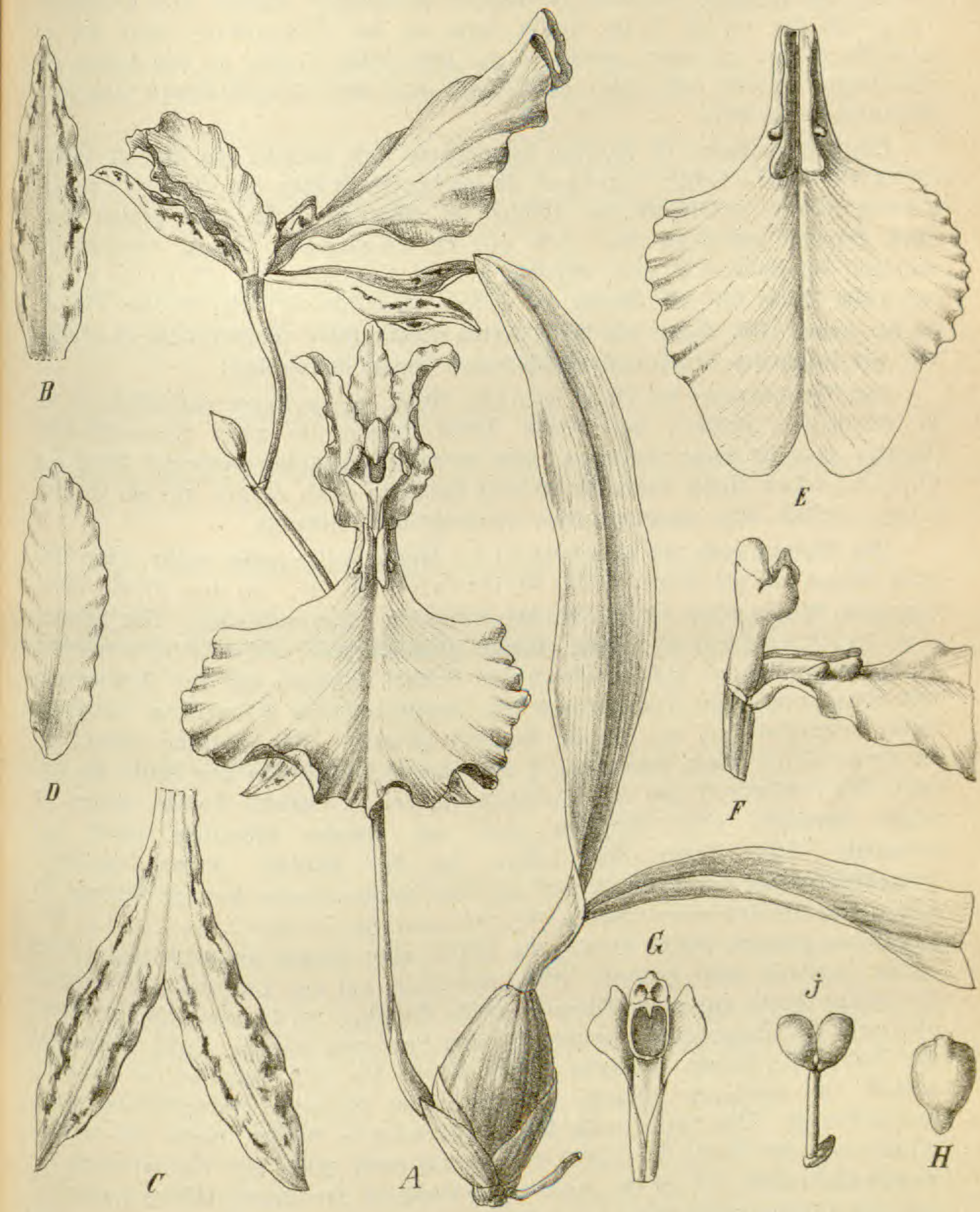


Abb. 11. Oncidium Ottonis Schltr.

Figuren-Erklärung: Abb. 10. Oncidium concolor Hook., *A* Habitus, *B* Mittleres Sepalum, *C* Seitliche Sepalen, *D* Petalum, *E* Lippe, *F* Lippe mit Säule, *G* Säule von vorn, *H* Anthere, *J.* Pollinarium.

Abb. 11. Oncidium Ottonis Schltr. *A* Habitus, *B* Mittleres Sepalum, *C* Seitliche Sepalen, *D* Petalum, *E* Lippe, *F* Säule mit Lippengrund, *G* Säule von vorn, *H* Anthere, *J.* Pollinarium.

erwies, von welchem ebenfalls Exemplare ausgestellt waren. Ein genauerer Vergleich der beiden Arten führte dann zu der Erkenntnis, dass wir es tatsächlich hier mit zwei spezifisch gut getrennten Arten zu tun haben, die allerdings einander sehr nahe stehen, doch auch aus verschiedenen Gegenden Brasiliens stammen.

Die durch Herrn O. Beyrodt importierte Art, welche ich ihm zu Ehren als O. O t t o n i s Schltr. bezeichne, da ich bereits früher ein O. B e y r o d t i a n u m Schltr. veröffentlichen konnte, ist offenbar nicht zum ersten Male nach Europa gebracht, aber stets mit O. c o n c o l o r Hook. verwechselt worden. So gehört z. B. ganz offenbar die von Cogniaux als „O. c o n c o l o r" auf Tafel 75 im III. VI. Bande der „Flora Brasiliensis" abgebildete Pflanze zu der neuen Art. Wenn wir beide Arten miteinander vergleichen, so können wir die folgenden Unterschiede zwischen ihnen feststellen:

Die Pseudobulben bei O. c o n c o l o r Hook. sind grösser und höher als bei O. O t t o n i s Schltr.; bei beiden Arten tragen sie zwei riemenförmige Blätter, doch ist deren Färbung recht verschieden, denn während diese von O. c o n c o l o r Hook. verhältnismässig hellgrün sind, zeigen sie bei O. O t t o n i s Schltr. eine ausgesprochen dunkelgrüne Färbung.

Die Blütentraube des O. c o n c o l o r Hook. weist meist mehr, aber kleinere Blüten auf als diejenige des O. O t t o n i s Schltr. In den Blüten selbst begegnen wir in allen Teilen charakteristischen Unterschieden. Die Sepalen sind bei O. c o n c o l o r Hook. einfach grünlich-gelb, ohne bemerkenswerte Wellung am Rande. Bei O. O t t o n i s Schltr. dagegen auf der Aussenseite mit braunroten oder braunpurpurnen langgezogenen Fleckchen versehen, dabei schmäler und am Rande deutlich gewellt. Die Petalen stehen bei O. c o n c o l o r Hook. besonders in der oberen Hälfte von der Säule ab, sind dabei breit elliptisch und nur leichtgewellt, bei O. Ottonis Schltr. stehen sie mehr parallel, sind länglich und am Rande ziemlich stark gekräuselt. Die Form der Lippe ist bei beiden Arten durchaus verschieden, wie vor allen Dingen aus den beiden diesen kurzen Beitrag begleitenden Illustrationen ersehen werden kann. Sie ist bei O. c o n c o l o r Hk. deutlicher gelappt, bei O. O t t o n i s Schltr. aber länger genagelt und an den Seiten ungleich mehr gewellt. Die Auswüchse auf der Lippenbasis bestehen bei beiden Arten aus einer Doppellamelle, die aber bei O. c o n c o l o r Hook. oberhalb der Basis etwas erhöht ist und so einen kurzen Zahn bildet, bei O. O t t o n i s Schltr. dagegen gleichmässig bis zur Nagelspitze verläuft, jedoch im vorderen Drittel seitlich einen kurzen stumpflichen Zahn hervorbringt. Die Säule steht bei O. O t t o n i s Schltr. mehr im rechten Winkel von der Basis der Lippe ab und hat zwei gelbe am Vorderrande gestutzte Oehrchen, die bei O. c o n c o l o r Hook. in der oberen Hälfte purpurrot und am Vorderrande abgerundet sind. Alle übrigen Unterschiede zwischen beiden Arten können ohne Schwierigkeiten aus den vorstehenden Abbildungen von jedem Interessenten erkannt werden, da beide so gezeichnet worden sind, dass sie möglichst dieselben Teile in gleicher Lage zeigen.

O. O t t o n i s Schltr. wurde nach Mitteilungen von Herrn Oekonomierat O. Beyrodt aus Porto Allegre in Süd-Brasilien bezogen, dürfte also eine etwas südlichere Verwandte des O. c o n c o l o r Hook. sein, das wir hauptsächlich aus den Staaten Rio und Sao Paulo zu erhalten pflegen. Interessant ist dabei der Umstand, dass der Import von einigen Hundert Exemplaren

nicht unter dem Namen der nächstverwandten Art, sondern als „Oncidium bifolium“ eintraf.

Ich will hier nunmehr kurz die Neueinführung des Herrn Oekonomierat Otto Beyrodt wissenschaftlich beschreiben.

Oncidium Ottonis Schltr. n. sp. Epiphytica, decumbens, rhizomate abbreviato; pseudobulbis ovatis, lateraliter compressis, bifoliatis, 2,5—3 cm altis, infra medium 1,5—2 cm latis; foliis ligulatis, acutis vel apiculatis, tenuiter coriaceis, glabris, c. 10 cm longis, medio fere c. 1,5 cm latis; racemo deis, parvulis; floribus illis O. concoloris Hook. similibus, sed paulo majoribus, glabris; sepalo intermedio oblongo, obtusiusculo, margine undulato, 2,5 cm longo, lateralibus bene angustioribus, c. 3 cm longis, usque ad medium fere connatis; petalls subfalcato-oblongis, obtusiusculis, margine crispato-undulatis, sepalo intermedio aequilongis; labello e basi cuneato-unguiculata, late-rhombeo, margine undulato, antice bilobo, 4 cm longo, medio fere 4 cm lato, lamellis 2 basilaribus subparallelis, supra medium extus utrimque dente obtuso auctis, glabris; columna latius biauriculata c. 1 cm alta. Heimat: Brasilien, Porto Allegre. Importiert durch O. Beyrodt 1813, blühend im April 1914.

Arbeitskalender für Juni.

Die Blockkultur. In manchen Gärten schwärmt man geradezu für eine natürliche Aufarbeitung der Pflanzen, die ja auch viel Gewinnendes hat, wenn die Pflanzen gut gedeihen und nicht kümmern; sie ist aber nicht in allen Häusern mit gleich günstigen Erfolgen durchführbar und bietet besonders in trocknen und windreichen Gegenden, wo die Häuser nur unter grossen Anstrengungen feucht zu halten sind, Schwierigkeiten. In solchem Falle ist es nicht ratsam, dies Kulturverfahren auszudehnen und sich von dem Gedanken leiten zu lassen, die Blockkultur entspräche mehr dem eigenartigen Charakter der Pflanze und ihrem Vorkommen in der Natur. Es kämen da höchstens Arten in Betracht, deren Habitus diese Behandlung rechtfertigte, solche mit langen, kriechenden Stämmen, wie Rodriguezia decora, Oncidium flexuosum, Aganisia coerulea, einige abwärts wachsende Pleurothallis, Epidendren, Dendrobium Falconeri, Zygopetalum graminifolium und Z. Gautieri, das meistens schon an Farnstammstücken wachsend, importiert wird. Für diese wenigen findet man schliesslich auch in trockneren Häusern einen geeigneten Platz, darüber hinaus sollte man jedoch die Zahl nicht unnötig vergrössern. Wir dürfen nicht vergessen, dass neben einer ungünstigen Lage und anderen Nachteilen, wie zementierte oder mit Fliesen belegte Fussböden und Wege, auch die künstliche Erwärmung des Hauses, ohne die wir nun einmal während des grössten Teiles des Jahres nicht auskommen, die Kultur ebenfalls ungünstig beeinflusst. Am besten erfüllen diejenigen Häuser die für diesen Zweck erforderlichen Bedingungen, welche etwas in den Boden gebaut sind, deren Sohle also tiefer liegt als die Erdoberfläche. Sie halten eine mehr gleichmässige Feuchtigkeit als die modernen, auf dem Erdboden stehenden. Bei zusammenhängenden Gewächshausbauten ist es leider aus technischen Gründen nicht gut möglich, das eine für Orchideen bestimmte Haus tiefer zu legen und die übrigen höher zu stellen. Bei einzeln stehenden Häusern braucht man aber derlei Rücksichten nicht zu nehmen. Welche Art von Hölzern auch gewählt werden

möge, stets sollte man darauf bedacht sein, zum Aufarbeiten von Orchideen nur frisches, grünes Holz zu verwenden. Sehr geschätzt sind die Aststücke von Apfel- und Birnbäumen; auch Cornus und die Jungfernrinde des Korkbaumes haben sich gut bewährt. Von wesentlicher Bedeutung ist, das das Holz eine grosse Dauerhaftigkeit besitzt und nicht verrottet, ehe die Pflanze eine neue Stütze notwendig gebraucht. Aber nicht allein, dass schnell vergehendes Holz eine unzeitige Störung verursacht, es hemmt auch die Wuchskraft und Blühwilligkeit der Pflanze und schwächt die Wurzelentwicklung, während auf einem frischen Holzkörper alle Teile freudig gedeihen. Neben den verschiedensten Holzarten sind in den letzten Jahren Farnstämme, welche aus Südamerika eingeführt werden und in Quer- und Längsschnitten im Handel erhältlich sind, für diese Zwecke benutzt worden. Sie besitzen eine grosse Haltbarkeit und wirken namentlich auf die Wurzelentwicklung sehr fördernd. Alle aufgebundenen Pflanzen verlangen einen festen Halt; pendelnde Zweigstücke können niemals ordentlich anwurzeln. Am besten verwendet man Kupferdraht; damit dieser aber nicht direkt auf dem Stamme aufliegt, legt man erst ein wenig Faser über denjenigen Stammteil und führt den Draht über sie hinweg. In den meisten Fällen müssen auch die Wurzeln mit Pflanzstoff bedeckt und mit Draht befestigt werden.

Naturstücke. Die epiphytischen Orchideen wachsen bekanntlich in der Natur nicht immer allein, sondern vielfach in Gemeinschaft mit anderen kleinen Tropenpflanzen der verschiedensten Art, welche sich an ihrem Wurzelballen ansiedeln und im Verein mit der Wirtspflanze ein recht bescheidenes Dasein fristen. Unter diesen Nebenpflanzen befinden sich allerhand zierliche Farne, leuchtende Gesnerien und Begonien, merkwürdige Bromelien, Aroideen, Peperomien, Piper und Lycopodien, auch Kakteen, wie Phyllocactus und Rhipsalis. Sie begnügen sich sämtlich mit ganz geringen Stoffmengen, wie die Orchideen selbst, und erheben nur Anspruch auf hohe Feuchtigkeit, die ihnen reichlich zu teil wird. Sammler, welche sich für diese kleinen Pflanzengesellschaften interessieren, gehören weniger zu den berufsmässigen und setzen sich meistens aus Laien zusammen, die einmal Gelegenheit finden, die Tropen zu besuchen. Sie sammeln daher auch diese Stücke mit grosser Sorgfalt und scheuen weder Mühe noch Kosten, um sie möglichst unversehrt nach Europa zu bringen. Deshalb ist die Erwerbung solcher Naturstücke nur gelegentlich möglich, und liegen Angebote einmal vor, so ist der Zustand nicht gerade zum Ankauf verlockend: die zarten Begonien sind inzwischen verschwunden; die Farne haben grösstenteils ihre Blätter verloren; die Gesnerien sind eingezogen und von den Aroideen nur die nackten Stämme übrig geblieben. In ein Warmhaus gebracht, beginnt jedoch auf diesen Kolonien bald neues Leben; die vorhandenen triebfähigen Teile erholen sich unter der Einwirkung feuchter Wärme sehr schnell und begrünen den ganzen Körper in kurzer Zeit; auch manches Samenkörnchen einjähriger Pflanzen, wie Impatiens und verschiedene Melastomaceen, beginnt hier seine Lebenstätigkeit zu entfalten. Leider, müssen wir sagen, ist die Lebensdauer der Naturstücke in unseren Häusern begrenzt, wenn nicht fleissig mit reichlichen Wassergaben und Nachfüllen mit frischer Faser und Moos zur rechten Zeit nachgeholfen wird. Und doch ist ihr Reiz so gross und ihre Anziehungskraft so bedeutend, dass sie stets vertreten

sein sollte, wo Orchideen gepflegt werden. Sie wirken nicht bloss als naturgetreue Bilder aus dem Zusammenleben tropischer Epiphyten, sondern erwecken gleichzeitig die beste Vorstellung von dem eigenartigen Orchideenleben in der Natur. Hat jemand den Wunsch, solche Gruppierungen selbst vorzunehmen, so ist einige Vorsicht wohl zu empfehlen. Auf keinen Fall sollte man ungeeignetes Material verwenden, namentlich bei der Auswahl der Orchideen selbst; Pflanzen, welche schon in Körben oder auf Hölzern gepflegt wurden, eignen sich besser wie Topfpflanzen. Vor allem wähle man leichtwüchsige Arten, wie Brassia verrucosa, Epidendrum ciliare, E. radicans, E. O'Brienianum, E. polybulbon, Miltonia flavescens, M. spectabilis, Brassavola Perrini, Liparis longipes, Oncidium tigrinum, O. pulvinatum, Lanceanum, Mystacidium distichum, Coelogyne Massangeana, C. Mayeriana, C. Rhodeana, C. cristata, C. speciosa, Cirrhopetalum Thouarsi, Aerides, kleine Vandeen u. a. m. Ausser den eingangs erwähnten Blattpflanzen wären auch noch die Acanthaceen zu nennen, und unter diesen vertum, O. Lanceanum, Mystacidium distichum, Coelogyne Massangeana, C. Mayeriana, C. Rhodeana, C. cristata, C. speciosa, Cirrhopetalum Thouarsi, schiedene Eranthemum-Arten, wie E. Lindeni, E. sanguineum und E. Beyrichi, auch Fittonien und Ruellien sind passend und wirkungsvoll. Junge Stecklingspflanzen verdienen den älteren gegenüber den Vorzug.

Die Platzwahl. In Gärten, wo die Orchideensammlung nicht ausreicht, eine ganze Abteilung zu füllen und sie daher mit anderen Gewächshauspflanzen zusammen gepflegt werden muss, ist es der besseren Uebersicht halber geboten, die Orchideen an einer Stelle zusammenzubringen, oder ihnen zwischen den übrigen Pflanzen einen erhöhten Stand anzuweisen und sie auf leere, umgestülpte Töpfe oder besonders hergerichtete Träger zu stellen. Sie erhalten auf diese Weise Licht und Raum zur Entwicklung ihrer jungen Triebe, die auch keine Gefahr mehr laufen, von den Nachbarpflanzen verdeckt und unterdrückt zu werden, und der Pfleger gewinnt dadurch die beste Gelegenheit, die Ausbildung der jungen Sprosse bequem zu übersehen. Unter den vielen Orchideenhäusern gibt es keine zwei, welche die gleichen Verhältnisse aufweisen; Lage, Form, Bauart, Material, der Boden des Hauses, Anordnung und Zahl der Heizrohre und Luftklappen fallen hierbei ins Gewicht. Selbst wenn die Temperaturen in den Häusern die gleichen sind, unterscheiden sich doch die Wuchsverhältnisse beträchtlich; sogar in ein und derselben Abteilung herrschen ganz abweichende Bedingungen. Man beobachtet schattige, feuchte Ecken mit geringer Luftbewegung, hellere, luftigere und leicht auftrocknende Stellen in der Mitte des Seitentisches, ruhige, weniger beleuchtete und im allgemeinen gleichmässiger feuchtbleibende Plätze auf dem Mitteltische, die nur nach der Eingangstüre zu einer Luftströmung ausgesetzt sind. Darin liegt ohne Zweifel ein grosser Vorteil, der indessen erst einen praktischen Wert erlangt, wenn der Pfleger seine Pflanzenbestände richtig anzuordnen weiss und den lichtbedürftigen Gattungen, wie Dendrobium, Cattleya, Catasetum, Epidendrum, Miltonia, die hellen und warmen, den Phajus, Paphiopedilum, Maxillaria, Oncidium, Brassia, die schattigeren und den Vandeen und Aerides die mehr feuchten Plätze zuweist. Wenn er die Vorzüge oder Nachteile erkennt, die ein Platz für eine bestimmte Art oder Gattung besitzt, und wenn ihm nicht entgeht, dass die eine Art dort üppig wächst, wo die andere stets unter Ungeziefer

zu leiden hat. Die Nachteile, welche ungeeignete Plätze für Orchideen haben, sind natürlich bei den empfindlicheren am auffallendsten; sehr darunter zu leiden haben die kleinbleibenden Gattungen, wie Trichocentrum, Notylia, Barkeria, Jonopsis, Comparettia, Ornithocephalus, Hartwegia, Oberonia und viele andere zierliche Pflänzchen; sie nehmen eine falsche Platzwahl bald übel und gehen ein, ehe man es recht gewahr wird. Am wohlsten fühlen sie sich offenbar, wenn sie nahe dem Glase aufgehängt und nach ihren Lichtbedürfnissen geordnet sind. Keine Orchidee sollte man jemals der Glasfläche zu nahe bringen, weder im Sommer noch im Winter; im Sommer wäre sie dort übermässiger Hitze ausgesetzt und während des Winters grossen Temperaturschwankungen und häufig einer zu kalten Luftzone, die sich durch ständige Abkühlung der Dachfläche unmittelbar unter ihr bildet. Für die kleinsten Pflanzen ist ein Abstand vom Glase von etwa einem Fuss normal; für grössere ist ein Zwischenraum von zwei Fuss nicht zu viel und bei ganz grossen auf dem Mitteltische darf er ein Meter und darüber betragen. Je mehr wir in der Platzwahl Glück haben und die Bedingungen gewähren und erfüllen, die unsere Pfleglinge in der Umgebung ihres heimatlichen Standortes hatten, um so leichter werden sie bei uns wachsen. Bei kranken oder kränklichen Pflanzen ist das in der Regel noch nicht erreicht.

(Fortsetzung folgt.)

An unsere Leser!

Wir beabsichtigen, in Zukunft in der „Orchis“ einen Briefkasten einzurichten, in welchem Fragen aller Art, die sich auf die Orchideen beziehen, beantwortet werden sollen, und bitten daher unsere Leser, von dieser Einrichtung möglichst Gebrauch zu machen.

Eingeschickte Orchideenblüten werden, soweit es sich um Arten oder um Primärbastarde handelt, nach Möglichkeit bestimmt; doch sei bei dieser Gelegenheit gleich darauf aufmerksam gemacht, dass eine richtige Bestimmung bedeutend erleichtert wird, wenn das eingesandte Material nicht zu knapp bemessen ist, d. h. wenn nicht nur einzelne Blüten, sondern zum mindesten ein Teil der Infloreszenz, und, wenn möglich, auch eine Pseudobulbe und Blätter eingeschickt werden.

Auch die allmonatlich erscheinende Orchideenliteratur wollen wir in Zukunft mehr berücksichtigen; wir bitten daher die Herren Autoren und Verleger, von den von ihnen herausgegebenen Arbeiten oder Büchern ein Exemplar einzusenden, damit der Inhalt hier besprochen werden kann.

Alle Sendungen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Dr. Rud. Schlechter,
Berlin-Schöneberg, Neue Culmstr. 5a.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 5. 1. Juli 1914. VIII. Jahrg.

Protokoll

der 61. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G. am Mittwoch, den 10. Juni 1914, Askanischer Platz 3.

Anwesend die Herren: Dr. Otto N. Witt, Vorsitzender, Beyrodt, Gaveau, Fritsch, Jancke, Dammer, Schlechter.

Ihr Fernbleiben entschuldigt haben die Herren: Braun, Oppenheim und Paul Herz.

Punkt 1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

Punkt 2. Ausgestellte Gegenstände werden vorgeführt von den Herren Beyrodt, Gaveau, Witt. Näheres darüber siehe unten. — Tausch- und Auktionsangebote sind nicht vorhanden.

Punkt 3. Für den Ausflug nach Sanssouci werden die neuen Terrassen daselbst als Treffpunkt bestimmt. Zeit zwischen 4,5 und 4,15 p. m. Als günstigster Zug käme der 3,15 p. m.-Zug ab Potsdamer Fernbahnhof in Betracht, der bis Charlottenhof zu benutzen ist.

Punkt 4. Es wird beschlossen, für die Herbstausstellung die Tage vom 6. bis 8. November in Aussicht zu nehmen. Weitere Besprechungen sollen noch stattfinden.

Punkt 5. Herr Beyrodt berichtet über die grosse Gartenbauausstellung in St. Petersburg mit besonderer Berücksichtigung der Orchideen.

Von einem Schreiben des Herrn Oppenheim wird Kenntnis genommen.

* * *

Ausgestellte Orchideen.

Herr R. Gaveau:

Laeliocattleya Martinetti, eine Kreuzung zwischen Laelia tenebrosa und Cattleya Mossiae. Mit prächtigen tiefen Farben.

Renanthera Imschootiana, in zwei Exemplaren, davon das eine die gewöhnliche Form darstellend, das andere mit auffallend breiten flachen Sepalen.

Odontioda Bradshawiae (Cochlioda Noezliana × Odontoglossum crispum). Eine schöne dunkelgefärbte Hybryde.

Herr O. Beyrodt:

Bifrenaria fragrans var. xanthina; war als „B. tetragona“ ausgestellt.

Stelis pubescens, mit kleinen, gelbgrünen Blüten.

Bulbophyllum Lobbii, in der Form aus Burma.

Masdevallia in einer interessanten kleinen Kollektion, enthaltend die Arten M. peristeria, M. Houtteana, M. coriacea und die jetzt sehr seltene M. trichaete, von der einige sehr gute Stücke vorgeführt wurden.

Pleurothallis macroblepharis, P. Lansbergii, P. ornata, ebenfalls drei sehr interessante Typen.

Angraecum sesquipedale, das mit seinen wachsartigen, weissen Blüten immer wieder neue Bewunderer findet.

Cochlioda rosea, als „Odontoglossum roseum“ vorgeführt.

Odontoglossum Wilkeanum, O. Rolfeae, O. imperiale und elf unbekannte Hybriden, alle in ausgesuchten, guten Exemplaren mit grossen, schön gefärbten Blüten.

Dendrobium Dearei, ein kräftiges Stück.

Phajus Phoebe (Ph. Sanderianus × P. Humblotii), der, wie viele Arten und Hybriden der Gattung, verdiente, viel häufiger in Kultur genommen zu werden.

Thunia Bensoniae, ein sehr zeitig blühendes Exemplar mit recht grossen Blumen.

Cattleya Mossiae coerulea, eine tatsächlich sehr stark bläulich-schimmernde Varietät, die eher den Namen verdient, als viele unter diesem Namen gezeigte.

Cypripedium gigas, C. Ajax und das sehr seltene C. javanico-superbiens.

Herr O. N. Witt:

Odontoglossum crispum, zwei zum erstenmal blühende Pflanzen der sogenannten Carderschen Varietäten, die sich beide durch gute Blüten auszeichneten.

Odontoglossum excellens, der hübsche Bastard zwischen O. Pescatorei und O. triumphans.

Odontoglossum Pescatorei, ein reichblühendes Exemplar mit guten runden Blüten.

Miltonia vexillaria, davon zwei Pflanzen mit rosenroten Blüten und eine sehr schöne Varietät mit weisser Lippe, die sich gegen die rosenroten Sepalen und Petalen vorzüglich abhob.

Cattleya nobilior, die nun ja wohl kaum noch sonst in Kultur sein dürfte, hier aber in prächtigen Stücken gezeigt wurde, welche der Aussteller direkt importiert hat, und die nun Glanzstücke seiner Sammlung bilden, auf welche er mit Recht stolz ist.

Aus der Orchideensammlung des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen.

Von A. Malmquist. *(Fortsetzung.)*

Coelogyne cuprea Wendl. u. Krzl. in Xenia. Orch. III. p. 110. T. 263. Diese kleine und interessante Coelogyne-Art erwarb Hermann Wendland, der damalige verdienstvolle Leiter des hiesigen Gartens, im Jahre 1889 von der Firma Sander in St. Albans. Zwei Jahre später, im Jahre 1891, kam sie hier, und wohl zum erstenmal in Europa, zur Blüte. Damals war man

noch zweifelhaft, wo diese Coelogyne-Art beheimatet sei. Später hat Dr. Rud. Schlechter sie in den Gebirgswäldern Sumatras, sowohl im tiefen Schatten wie in der vollen Sonne an Bäumen und Felsen wachsend, gefunden. Daher ist anzunehmen, dass die hier erwähnte Pflanze, die Wendland und Kränzlin zu der wissenschaftlichen Bearbeitung diente, auch aus Sumatra stammt.

Die schlanken, walzenförmigen, nach oben immer dünner werdenden Bulben sind etwa 14 bis 16 cm lang, kurz über der Basis, wo sie am kräftigsten sind, etwa 2 cm im Durchmesser; der Bulbenfuss wird von drei bis vier kurzen, eiförmigen, spitzauslaufenden Deckblättern geschützt. Die Färbung der Bulben, die stets mit zwei Laubblättern besetzt sind, ist eine bräunlichgrüne. Die Laubblätter sind länglich, verkehrt eiförmig, nach beiden Enden zugespitzt, etwa 12 bis 14 cm lang, 5 bis 6 cm breit und graugrün gefärbt. Der endständige, aufrechtwachsende, vier- bis sechsblumige Blütenstand ist etwa 15 bis 20 cm lang. Die Blumen kommen einzeln — wenn die erste im Verblühen ist, blüht die zweite erst auf usw. — zur Entfaltung. Jede Blütenknospe ist von einem 3 bis 4 cm langen, spitzlanzettförmigen Deckblatte geschützt, das aber meistens schon vor der vollkommenen Entwicklung der Blume abgestossen wird. Die Sepalen sind 3 bis 4 cm lang, 1 bis 1½ cm breit, lanzettförmig; das obere Sepalum ist stets nach vorne geneigt, scheinbar um der Säule Schutz zu geben. Die Petalen sind in allen Teilen geringer entwickelt, sie sind dünner, schmaler und fast um ein Drittel kürzer als die Sepalen. Die Lippe ist dreilappig, 3 bis 4 cm lang und 1½ bis 2 cm breit. Die Färbung der Blüten besteht aus einem Gemisch von Lachsrot, Braun und Gelb, sie tritt an der Lippe am kräftigsten hervor.

Die Coelogyne cuprea wird heute noch in den orchideenpflegenden Kreisen als eine „botanische Seltenheit“ betrachtet, und ihrer Eigenart wegen wird sie voraussichtlich in der Kultur auch fernerhin auf diese Bezeichnung Anspruch erheben können.

Ancistrochilus Thomsonianus Rolfe in Gard. Chron. 1879. II. p. 582 und 625; Xen. Orch. III. p. 35. T. 213; The Gard. 1888. p. 175; Orch. Rev. 1904. p. 297. Pachystoma Thomsonianum Rchb. Anfang Oktober v. J. blühte, wie alljährlich, diese kleine, reizende, westafrikanische, aus den Bergwäldern Old Calabars stammende Orchideenart hier. — Leider gehört A. Thomsonianus noch zu den Pflanzen, die man in jeder beachtenswerten Orchideensammlung sucht, aber sehr selten findet! Sie ist, trotz ihrer 35 jährigen Bekanntschaft in der Pflanzenpflege, eine seltene Erscheinung geblieben.

Die kleinen, zweiblättrigen, plattzwiebelförmigen, 2 bis 3 cm im Durchmesser haltenden Bulben, die mit einer kleinen Gladiolenzwiebel viel Aehnlichkeit haben, stehen locker auf dem dünnen, kriechenden Rhizome, sie sind in der Jugend gelbgrün, später graugrün gefärbt. Die lanzettförmigen, 12 bis 16 cm langen, 3 bis 5 cm breiten Laubblätter werden meistens nach dem Verblühen der Pfanze gelb und nach einiger Zeit abgestossen. Der 12 bis 18 cm lange, etwas nach unten geneigte Blütenstand erscheint an der Basis der jüngsten, ausgewachsenen Bulbe, ist nur mit zwei Blumen besetzt, die leicht und zierlich gebaut und von milchweisser Grundfarbe sind. Das obere Sepalum ist gerade, länglich, breitlanzettförmig; die seitlichen Sepalen sind von derselben Gestalt, aber etwas schmaler und leicht gedreht.

Die Petalen stehen meistens wagerecht zur Blume und sind spitzlanzettförmig. Die Lippe ist dreilappig, die Seitenlappen hochstehend, muschelförmig, grünlich angehaucht, an der Innenseite rötlich gestrichelt, der länglich-dreikantige, spitzauslaufende Mittellappen ist 2 bis 3 cm lang und lilarot gefärbt. Die ziemlich lange, nach vorne etwas gebogene Säule ist hellgrün und mit roten Punkten gezeichnet.

Der glückliche Entdecker dieser schönen Orchidee war der vor etwa zwei Jahren verstorbene Guillermo Kalbreyer, ein Deutscher, der in den Jahren 1876 bis 1881, im Auftrage der Firma Veitch in Chelsea (England), in verschiedenen Tropenländern Pflanzen sammelte. Auf seiner ersten Reise, die Kalbreyer nach der Westküste von Afrika — Old und New Calabar, Bonny und Kamerun — machte, fand er diese Pflanze und brachte sie, mit vielen andern „Neuheiten", im Sommer 1877 nach England. Im Oktober 1879 blühte Pachystoma Thomsonianum bei der genannten Firma zum erstenmal in Europa.

Polystachya paniculata Rolfe in Fl. of trop. Africa; (Dendrobium paniculatum Sw. in Schrad. Neu. Journ. I. 97; Pers. Syn. Pl. II. 523, Lindl. Gen. et Sp. Orch. 92). Die drei- bis vierblättrige Bulbe ist länglich, etwas plattgedrückt, 8 bis 10 cm lang, 1½ bis 2 cm im Durchmesser, am oberen Ende kurz verjüngt. Die Laubblätter sind länglich, an der Spitze stumpf, zweilappig, 9 bis 10 cm lang und 2 bis 3 cm breit. Der etwa 7 bis 10 cm lange, rispige Blütenstand ist kurz gestielt und mit vielen 5 bis 7 mm im Durchmesser haltenden Blumen besetzt, die durch ihre schöne dunkelorangegelbe Farbe auffallen.

Die Blütezeit der Polystachya paniculata dauert vier bis sechs Wochen, und die Pflanze ist, trotz der kleinen Blumen, während dieser Zeit eine hübsche und beachtenswerte Erscheinung.

Diese reizende Polystachya-Art hat die hiesige Sammlung dem Herrn Dr. Rud. Schlechter zu verdanken, der sie im Jahre 1905 aus Kamerun einsandte. Seit dieser Zeit hat die Pflanze hier alljährlich, in den Monaten November oder Dezember, geblüht. — Die Heimat ist das tropische Westafrika.

Bulbophyllum pavimentatum Ldl. in Journ. Linn. Soc. VI. 128; Bot. Mag. T. 5329; Kränzl. in Mitt. Deutsch. Schutzgeb. II. (1889) 155; Durand und Schinz, Conspect. Fl. Afr. V. 13. Eine kleine Art mit länglich-runden, etwas plattgedrückten, 1 bis 2 cm langen, einblättrigen Bulben. Die Laubblätter sind länglich oder länglich-rund, stumpf, fast sitzend, 5 bis 7 cm lang. Der kurze, 3½ bis 5 cm lange Blütenstand ist dicht mit kleinen, 6 bis 7 mm im Durchmesser haltenden, dunkelpurpurroten Blumen besetzt, er erscheint an der Basis der jüngsten, ausgewachsenen Bulbe. Die Blütezeit fällt meistens in den November.

Beheimatet ist B. pavimentatum im tropischen Westafrika, wo es an verschiedenen Stellen gefunden worden ist. Die hiesige Pflanze stammt aus Kamerun, wo sie mit vielen anderen Bulbophyllum-Arten von dem leider zu früh verstorbenen Johannes Braun gesammelt und nach hier gebracht wurde.

Bulbophyllum rhizophorae Ldl. in Journ. Linn. Soc. VI. 125; Hook. Bot. Mag. T. 5309. Eine sehr interessante Art mit zierlichen Blütenständen.

Die zweiblättrigen Bulben stehen ziemlich eng auf dem kräftigen Rhizom, sie sind 1 bis 2 cm lang, 1 cm breit, etwas flach gedrückt, vierkantig, nach oben leicht verjüngt und bräunlichrot angehaucht. Die Laubblätter sind länglich, stumpf, 3 bis 5 cm lang und 7 bis 10 mm breit. Die 10 bis 20 cm langen, schlank herabhängenden Blütenstände sind fast von der Basis an mit kleinen, dunkelpurpurroten, 4 bis 5 mm im Durchmesser haltenden Blüten besetzt, die aber nicht gleichzeitig, sondern nach und nach zur Entfaltung kommen.

In Westafrika ist Bulbophyllum rhizophorae beheimatet, wo es Gust. Mann und Barter an den Ufern des Nun-Flusses an Mangrovebäumen wachsend fanden. Die hier erwähnte Pflanze stammt aus Kamerun und wurde von E. Zahn gesammelt, aber ohne nähere Standortsangaben dem hiesigen Garten überwiesen.

Das Sammeln von Orchideen.

Nach einem im Gartenbau-Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag.

Von E. Rimann, Hamburg-Eimsbüttel. *(Fortsetzung.)*

Die drei Elefanten, die uns nach oben gebracht hatten — die übrigen waren am Lagerplatz des vergangenen Tages zurückgeblieben — wurden wieder nach unten gebracht, da sie die Kälte hier oben nicht vertragen hätten. Drei Tage blieben wir oben, bis genügend Pflanzen oben und an den Seiten des Berges gesammelt waren. Dann wurden die Elefanten heraufgeholt, und diese und die Leute schleppten die Lasten zur Tiefe. Auf dem Rastplatz am Fuss des Aufstieges wurden auch die früher gesammelten Pflanzen verladen. Als wir die Stelle passierten, wo ich die Cycas siamensis gefunden hatte, wollte ich von diesen einige mitnehmen, doch meine Leute, die Birmanen und Kareens, weigerten sich, diese zu holen, weil die Berggeister dadurch erzürnt würden. Ein Gewitter stand am Himmel, und als ich mit meinen indischen Boys und den Madras-Bootsleuten die Cycasstämme abhauen wollte, erfolgte der erste Blitzschlag, darauf ein rollendes Donnergetöse. In eiliger Flucht stoben die Birmanen davon, fürchtend, dass uns die Geister alle verderben würden. Ich vollendete meine Absicht und schleppte mit Hilfe der Hindus die gehauenen Stämme nach oben, und in strömendem Regen folgten wir mit unseren Lasten den dem Rastplatz zustrebenden Leuten. Ohne weitere Fährlichkeiten erreichten wir den Ausgangspunkt der Landreise. Die Leute wurden abgelohnt, Boote gemietet und die Pflanzen verstaut. Dann ging es im beschleunigten Tempo den Fluss abwärts. Bei den Stromschnellen hatten wir längeren Aufenthalt durch wiederholtes Ein- und Ausladen der Ladung und den Landtransport derselben; doch schliesslich war auch dieses Hindernis glücklich, ohne Unfall und Verlust, überwunden. Nachdem noch von den Kalkfelsen, dicht vor Moulmain, einige Phalaenopsis Lowii gesammelt waren, gelangten wir wohlbehalten in Moulmain an, wo die Pflanzen bald in Kisten verpackt waren, um, auf dem Dampfer verstaut, ihrem Bestimmungsort London entgegenzufahren. Die Kosten dieser Reise waren sehr beträchtlich, die Elefanten kosteten 10 Rupien pro Tag, die Leute bekamen 1 Rupie, gleich 2 M. und Beköstigung. Doch die Ausbeute war grossartig, und alle Pflanzen erreichten England in vorzüglichem Zustand.

So leicht und angenehm wie diese, verlaufen aber nicht alle Reisen, und jeder Reisende macht auch schlimme Erfahrungen. Als ich an der Grenze von Manipure am Chindwin Orchideen sammelte, wurde mir am Fusse der Chinberge mitgeteilt, dass sich zwei Tagereisen vom Dorfe ein tätiger Vulkan befände, ein geographisches Novum, das ich festzustellen beschloss. Mit wenig Leuten und 2 Ponys ritt ich im Bett eines während der heissen Zeit eingetrockneten Flusses hinauf. Das Flussbett war mit Geröll übersät, und nur wenige Lachen hatten sich darin erhalten, die Tränkeplätze aller Waldestiere, deren Spuren die Pfützen umgaben. Am Abend des ersten Tages wurde das Lager an einer solchen Lache am Fuss eines mit Bambus bestandenen Hügels aufgeschlagen und Feuer zum Schutz gegen Tiger angemacht. Da die in Schwärmen erscheinenden Moskitos mich am Schlafe hinderten, beschloss ich ein grösseres Feuer am Bambushügel anzulegen; die trocknen Blätter wurden um die trocknen Bambusstauden zusammengerankt und das Feuer entzündet, das bald die ganzen 6 bis 8 m hohen Stauden ergriff und, von einer zur anderen sich verbreitend, den ganzen Hügel abbrannte und dann im Laufe der Nacht über den Kamm des Hügels hinüber auf der anderen Seite verschwand. Beim Anlegen des Feuers wurde ich von einer Schlange in den Fuss gebissen, die schnell im trocknen Laub verschwand. Die Wunde wurde eiligst überbunden, ein Querschnitt gemacht, um sie ausbluten zu lassen, ausgesogen und ausgebrannt und dann das übliche Heilmittel, ein Wasserglas voll Brandy genommen. Der Fuss schwoll stark an, Fieber stellte sich ein und wahnsinnige Schmerzen bis zur Schulter, und während ich so hilflos dalag, rissen die abseits angekoppelten Pferde sich los und jagten am Lager vorbei. Trotz des Feuers war ein Tiger unserem Lager nahegekommen, war aber durch das Geschrei unserer Leute und durch das Wildwerden der Pferde verscheucht. Seine Spuren fanden wir am anderen Tage rings um das Lager. Am nächsten Morgen fingen wir die Pferde wieder ein, ich musste die weite Reise aufgeben und unter unsäglichen Schmerzen wieder zurück ins Dorf, wo sich mein Hauptlager befand. Lange dauerte es, bevor ich wieder reisen konnte und die Folgen des Schlangenbisses überwunden hatte.

In Borneo stach mich ein Skorpion in die Handfläche, und ich war glücklich, dass ich mit einer starken Schwellung der Hand und den Schmerzen davonkam. Auf Borneo musste ich eine Nacht auf einem Felsblock in einer Klamm des Kimanisflusses zubringen, der durch senkrechte Wände eingeengt, im tosenden Lauf dahineilt, und am nächsten Morgen musste ich den Fluss hinabschwimmen, bis die Ufer sich verbreiterten und ich wieder festen Boden unter den Füssen hatte. Noch viele Fährlichkeiten könnte ich beschreiben, doch die Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, wie vielseitigen Gefahren der Pflanzensammler ausgesetzt ist. Hitze und Fieber, Hunger und Durst und unerhörte Strapazen muss ein Sammler aushalten, und es gehört eine kräftige Natur dazu, um all dies Ungemach zu überwinden. Die Sonne, die in der trocknen Zeit den ganzen Tag in ungeschwächter Glut herniederbrennt, lernt man hassen, und im Schatten des Urwaldes lauern Gefahren durch wilde Tiere, Schlangen, Stechmücken und allerhand Ungeziefer. Nur auf einen kleinen Feind möchte ich noch aufmerksam machen. Das sind die kleinen, streichholzstarken Waldblutegel,

die sich unbemerkt dem Menschen und Tier anheften, und die man erst bemerkt, wenn Blut durch das Zeug dringt oder man den glitschigen, nasskalten, vollgesogenen Körper des Tieres an der Haut spürt. Durch den Blutverlust, den diese Quälgeister verursachen, tritt oft eine vollständige Erschöpfung ein. Zu diesen Peinigern kommen noch Malaria, Dysenterie und andere Krankheiten. Wilde Völkerstämme stellen sich oft dem in unerforschte Gebiete Eindringenden feindlich gegenüber. Viele der Reisenden sind mit knapper Not den Gefahren entronnen, und wie viele sind überhaupt nicht mehr zurückgekehrt! Falkenberg starb am Fieber in Panama, Klaboch in Mexiko, Endries in Rio, Wallis in Ecuador, Schröder in Sierra Leone, Arnold am Orinoko. Das schrecklichste Los ereilte Humblot auf Madagaskar: er wurde von den Eingeborenen mit Oel begossen und auf dem Götzenaltar lebendig verbrannt. — Anmerk.: Humblot lebt noch heute auf Gran Comoro. (R. Schltr.)

Aber nicht allein der Sammler, auch seine Pflanzen sind oft gefährdet, und nicht alle gelangen sicher nach Europa. In Timor wurden mir von zwanzig Pferden zwei mit ihren Lasten von Vanda insignis vom Strome fortgeschwemmt. In den Stromschnellen des Miithaflusses ging mir eine ganze Bootsladung verloren. Von 2000 Phalaenopsis, die ich auf den Andamanen-Inseln sammeln liess, ging der grössere Teil auf der Reise von Marseille nach London zugrunde, eine Sendung Renanthera Lowii aus Borneo, die ich selbst mit einer grossen Masse anderer Pflanzen hinüberbrachte, verdarb mir unter meinen Augen, trotz aller angewandten Pflege, weil ich zehn Tage im heissen Hafen von Penang liegen musste, und weil in Sues, wo wir vier Tage in Quarantäne lagen, das Wasserboot nicht an den Steamer heran durfte und ich infolgedessen nicht genügend Wasser hatte, um meine Pflanzen feucht zu halten. Osmers verlor 24 Kisten Laelia elegans durch Untergang des Dampfers. Viele Kisten voll Cattleya und Odontoglossum sind auf dem Magdalenenstrom und dem Cauca verloren gegangen. Jean Linden verlor 1824 fast die ganze Ausbeute monatelanger Arbeit, Schlim und Triana durch den Bürgerkrieg alles, was sie in der Provinz Ocaña gesammelt hatten.

Zum Schluss noch einige Worte über die Verpackung. Die Sammelzeit der einzelnen Orchideen richtet sich nach ihren Wachstumverhältnissen. Die meisten machen während der trocknen Zeit eine ausgesprochene Ruheperiode durch, in der das Wachstum stillsteht und die Triebe völlig ausreifen. Dies ist die Zeit, in welcher die Orchideen gesammelt und nach Europa versandt werden müssen. Die unausgereiften Triebe würden in den Kisten auf der langen Reise absterben. Ebenso darf ein neuer Trieb nicht in den Kisten beginnen, weil er doch zurückgehen würde und es immer fraglich ist, ob dann noch neue Triebe aus den älteren Knollen hervorbrechen. Deshalb müssen auch die Pflanzen vor der Verpackung noch durch Trocknen an einem luftigen Ort oder an der Sonne für die Reise vorbereitet werden, damit ihnen möglichst viel Feuchtigkeit entzogen wird. Wenn dann noch völlig trockenes Packmaterial genommen wird, am besten Hobelspäne für alle Cattleyen, Laelien, Odontoglossen, Oncidien, Dendrobien und alle anderen Arten mit Scheinknollen, so werden die Pflanzen, wenn ihnen auf dem Dampfer nichts mehr passiert, die Reise gut überstehen.

Von den Stengel bildenden Orchideen der Gattungen Vanda, Angraecum, Aerides, Saccolabium, auch Masdevallia, und von den Erdorchideen, von

Cypripedien, Cymbidien usw., können diejenigen, welche in einem Lande mit ausgesprochener Trockenheit leben, ähnlich wie knollenbildende behandelt werden. Diejenigen aber, welche fast das ganze Jahr ohne ausgesprochene Ruhezeit in dem feuchten Klima des malaiischen und des westindischen Archipels oder in der feuchten Luft der Bergwälder wachsen — die können auch das ganze Jahr gesammelt werden. Die meisten müssen aber vor dem Versand durch eine Vorkultur im Hafenort für die lange Reise vorbereitet werden, hierzu gehören vor allem die Phalaenopsis-Arten und viele Vanda und Angraecum.

Ich habe diese Arten entweder selbst nach Europa gebracht oder sie in Begleitung gewissenhafter Leute hinübergeschickt. Um die Zeit der Vorkultur zu sparen (Phalaenopsis müssen stets vorher kultiviert werden), habe ich eine besondere Verpackungsmethode erfunden, durch die es mir gelang, die Pflanzen stets gesund nach Europa zu bringen — mit Ausnahme der Sendung Renanthera Lowii, die ich vorher schon erwähnt habe. Die Methode besteht darin, dass ich den Boden der Kisten mit einer etwa 20 Zentimeter hohen Schicht von angefeuchteten Sägespänen bedecke, die mit darüber gebreiteten und fest genagelten Flanelldecken befestigt wird. Die Sägespäne werden während der Reise mittels eines langen und weiten Trichters feuchtgehalten, so dass die Pflanzen ihr Wachstum nicht zu unterbrechen brauchen. Auf diese Weise gelang es mir, die seltene Vanda Hookerae lebend nach London zu bringen, von der nur ein einziges Mal im Jahre 1873 eine beschränkte Anzahl durch die Firma Low & Co. lebend importiert wurde, und die erst zehn Jahre darauf zum erstenmal geblüht und durch ihre Blütenpracht allgemeines Aufsehen erregt hatte. Wie bereits erwähnt, fand ich die Vanda Hookerae auf sumpfigem Boden mit Nepenthes zusammen wachsend. An zweitausend dieser Pflanzen wurden aufrecht dicht nebeneinander in zwei Kisten gestellt, die auf die geschilderte Weise vorbereitet waren und auf der Reise feuchtgehalten wurden. Die Pflanzen wuchsen in den Kisten weiter, so dass ich diese durch den Schiffszimmermann erhöhen lassen musste; sie begannen unterwegs zu blühen und langten in voller Blütenpracht in London an.

Die Gattung Pleione und ihre Arten.

Von R. Schlechter.

Hierzu Tafel 2 und Abb. 12 bis 15.

Zu den zartesten und schönsten Vertretern der Gruppe der Coelogyninae gehören die Pleione-Arten, die leider jetzt nicht mehr so häufig in unseren Orchideensammlungen angetroffen werden, wie es früher der Fall war und wie sie es bei der Schönheit ihrer Blüten reichlich verdienten. Allerdings hat sich im Laufe der Jahre die Zahl der eingeführten Arten, besonders durch die Erschliessung der Gebirgsländer von China, gemehrt, doch eine grössere Zahl von Arten sieht man heute fast nie, mehrere selten beisammen in Kultur, obgleich sie bei richtiger Behandlung und Pflege sehr willige und dankbare Blüher sind, die eine Zierde jeder Orchideensammlung bilden.

Pleione praecox Don.

Der Fehler, der bei der Kultur dieser reizenden Pflanzen oft gemacht wird, liegt wohl darin, dass man ihnen häufig zu viel Wärme gibt und nicht genügend Ruhe nach der Wachstumsperiode angedeihen lässt.

Die Pleione-Arten sind Bewohner der Hochgebirge des Himalajas und von China, besonders der Provinzen Yunnan und Setchuan, wo sie entweder zwischen Moos auf Baumstämmen oder auf mit Moos bedeckten Felsen, seltener rein terrestrisch auf offenen Wiesen wachsend gefunden werden. Die Höhenlagen, in denen sie auftreten, schwanken je nach der Art und nach der Beschaffenheit des Standortes zwischen 6000 bis 11 000 Fuss (englisch) über dem Meer, nach unseren Berechnungen also zwischen zirka 1850 bis 3350 m über dem Meer. Dass bei solchen Höhen auf jenen Gebirgen oft im Winter eine recht niedrige Temperatur herrscht, sogar Schnee und Frost eintreten, ist bekannt. Nur einige wenige Arten, wie P. Reichenbachiana Moore und P. Schilleriana Rchb. f. scheinen wärmere Höhenlagen zu bevorzugen und sind daher auch hier etwas wärmer zu kultivieren, d. h. während der Wachstumsperiode im temperierten Hause, während der Ruheperiode im kalten Hause. Alle übrigen Arten gedeihen am besten das ganze Jahr hindurch im Kalthause gehalten.

In den Heimatländern pflegen die Pleione-Arten bald nach Eintritt der wärmeren Zeit, also in unserem Frühling, ihre ein-, selten zweiblütigen Schäfte mit den prächtigen Blüten hervorzubringen, denen dann bald die Blatttriebe folgen, die nun genügend Zeit zum Ausreifen der Pseudobulben haben. Nicht mit Unrecht hat man die hübschen grossen Blüten als die Krokusse der ostasiatischen Gebirge bezeichnet, doch haben sie vor den Krokusblüten noch oft einen grösseren Farbenreichtum voraus.

Wie viele unter solchen Verhältnissen wachsende Pflanzen beanspruchen die Pleione-Arten eine ausgesprochene Ruhepause, während welcher ihnen nur so viel Wasser zugeführt werden darf, als nötig ist, um ein zu starkes Einschrumpfen der Pseudobulben zu verhüten. Der Beginn der Ruhepause zeigt sich bei Pleione dadurch, dass die Blätter gelb werden und schliesslich abfallen.

Eine andere Eigentümlichkeit der Gattung besteht Coelogyne gegenüber darin, dass die Pseudobulben selbst nicht länger als zwei bis drei Jahre andauern, also schneller von hinten absterben als bei Coelogyne. In ihrer Form sind sie oft gekennzeichnet durch erhöhte Querwülste oder Runzeln und Warzen, je nach der betreffenden Art verschieden. Alle Arten haben das eine Merkmal gemein, dass die Blätter nach Ausreifen der Pseudobulbe abgegliedert und abgeworfen werden.

Soweit bisher bekannt, umfasst die Gattung 13 Arten, von denen fünf dem Gebiete des Himalaja eigen sind, zwei in den östlicheren burmesisch-siamesischen Gebieten vorkommen und die übrigen sechs auf die chinesischen Hochgebirge beschränkt scheinen. Charakteristisch ist, dass alle Arten über verhältnismässig kleine Gebiete verbreitet sind.

Die von Kränzlin als P. mandarinorum Kraenzl. beschriebene Art hat nichts mit der Gattung zu tun, weder im Habitus noch in den Blütencharakteren.

In Kultur wirken die Pleione-Arten vorzüglich, wenn sie in niedrige Schalen zu mehreren beisammen gepflanzt gezogen werden. Allgemein wird für gut gehalten, die Pflanzen nach dem Abblühen in einen neuen Kompost zu pflanzen, der aus einem Gemisch von Lauberde, Sphagnum

und Farnfasern, eventuell bei den terrestrischen Arten mit etwas Lehmzusatz bestehen kann. Es ist aber darauf zu achten, dass die Schalen am Grunde bis zu einem Drittel ihrer Höhe mit Scherben gefüllt sind, damit genügend oder vielmehr reichlich Dränage vorhanden ist. Besonders im Winter sorge man dafür, dass die Pflanzen einen hellen Platz unter Glas haben.

Ich will hier nun kurze Beschreibungen der bisher bekannten Arten folgen lassen, da ich annehme, dass doch über kurz oder lang die Vorliebe für diese besonders interessante und schöne Orchideengattung zunehmen wird und es dann den Kultivateuren angenehm sein wird, sich eingehender über die Gattung und deren Arten informieren zu können.

Eine Kreuzung der Arten dürfte aussichtslos sein, wenn sie nicht innerhalb der Gattung selbst oder mit Arten von Coelogyne oder Platyclinis erfolgt. Hier zeigen sich vielleicht auch neue Wege für den Züchter völlig neuer Hybriden.

1. P. **bulbocodioides** Rolfe (Coelogyne bulbocodioides Franch).

Pseudobulben eiförmig oder konisch-flaschenförmig, einblättrig, an der Spitze mit etwas verdicktem Ring, 1 bis 2 cm hoch. Blatt länglich-elliptisch, nach der Basis verschmälert, bis 10 cm lang, 2 bis 2,5 cm breit, dünn. Schaft einblütig, mit dem jungen Blatt erscheinend, 7 bis 9 cm hoch, am Grunde von kurzen, stumpfen Scheiden umgeben. Blüte rosenrot oder heller, zuweilen fast weiss, mit lanzettlichen, zirka 3,5 bis 4 cm langen Sepalen gleichlangen, aber schmäleren Petalen und einem die Säule umfassenden, undeutlich-dreilappigen, am Rande scharf gezähnelten, oberseits glatten Labellum.

Die Art ist seit 1887 bekannt, aber bisher noch nicht lebend eingeführt worden.

Heimat: An nassen Felsen bei Moupine in Yunnan und bei Tachienlu in West-Setchuan, 3000 bis 4500 m über dem Meere.

2. P. **Delavayi** Rolfe (Coelogyne Delavayi Rolfe).

Pseudobulben von oben zusammengepresst, kugelig, wahrscheinlich einblättrig, 1,5 bis 2 cm lang. Schaft wie bei der vorigen einblumig, 7,5 bis 8,5 cm lang, in der unteren Hälfte mit stumpfen Scheiden bedeckt. Blüten leuchtend-purpurrosenrot, Sepalen und Petalen schmallanzettlich, spitz, 4 bis 4,5 cm lang. Lippe ähnlich der von P. bulbocodioides Rolfe, aber mit drei deutlich gezähnten, niedrigen Lamellen.

Die Art ist früher mit P. bulbocodioides Rolfe verwechselt worden. Sie ist noch nicht in Kultur.

Heimat: Yunnan, ohne nähere Standortsangabe; auf dem Tali-Gebirge, auf offenen Wiesen, 2300 bis 2800 m über dem Meere.

3. P. **Forrestii** Schltr.

Etwa 15 cm hoch. Pseudobulben breit-flaschenförmig, 2 bis 2,5 cm hoch, einblättrig. Blätter noch nicht bekannt. Schaft einblütig, vor den Blättern erscheinend, mit länglichen, stumpfen Scheiden besetzt. Blüte leuchtend-orange mit brauner Zeichnung. Sepalen und Petalen lanzettlich-zungenförmig, stumpf, 4 cm lang. Lippe die Säule umfassend, breit-rhombisch, undeutlich-dreilappig, 4 cm lang, 3,2 cm breit, vorn am Rande ausgezackt-gewimpert, oberseits mit sieben leicht gewellten Lamellen.

Wurde 1906 durch G. Forrest entdeckt, ist leider bisher nicht in Kultur.

Heimat: Yunnan, auf dem Tali-Gebirge, an moosbedeckten Felsen, 2800 bis 3100 m über dem Meere.

4. **P. grandiflora** Rolfe (Coelogyne granddiflora Rolfe).

Pseudobulben eiflaschenförmig, einblättrig, zirka 3,5 bis 4 cm hoch. Blatt länglich-lanzettlich, spitz, nach der Basis verschmälert, 10 bis 12 cm lang. Schaft einblumig, bis 12 cm hoch. Blüte reinweiss mit wenigen blauroten Zeichnungen. Sepalen und Petalen lanzettlich-zungenförmig, 4 bis 5 cm lang.

Abb. 12. Pleione Hookeriana T. Moore.

Lippe die Säule umfassend, breit-rhombisch, ziemlich deutlich dreilappig, mit quadratischem, scharf und lang gezähntem Vorderlappen, oberseits mit fünf scharf gezähnten Kämmen.

Diese seit 1903 bekannte Art ist leider ebenfalls noch nicht in Kultur.

Heimat: Die Art wurde von A. Henry bei Mengtze in Yunnan, bei zirka 2800 m Höhe entdeckt und 1906 von G. Forrest auf dem Tali-Gebirge auf moosbedeckten Felsen in schattigen Tälern bei 2750 bis 3000 m wiedergefunden.

5. **P. Hookeriana** T. Moore (Coelogyne Hookeriana Ldl.).

Etwa 10 bis 12 cm hoch. Pseudobulben kugelig oder oval, etwas zusammengedrückt, einblättrig, 2 bis 2,5 cm hoch. Blatt schmal-elliptisch, 8 bis 10 cm lang. Blüten mit dem Blatt erscheinend, mehr glockig als die anderen Arten, weiss oder hell rosenrot, mit innen gelber, zum Teil dunkel-gefleckter Lippe. Sepalen zungenförmig, 2,5 cm lang. Petalen schmäler, fast linealisch. Lippe die Säule umfassend, aus breiterer Basis, undeutlich-dreilappig, nach vorn am Rande fein-gezähnelt.

Die Art wurde um 1850 von Thomson entdeckt und 1878 durch Elwes in Kultur eingeführt; ist leider aber auch heute noch selten zu sehen.

Heimat: West-Himalaja bis Sikkim, bei 2300 bis 3700 m über dem Meere, zwischen Moos.

6. **P. humilis** Don. (Epidendrum humile Sm., Cymbidium humile Smith, Coelogyne humilis Ldl.)

Der Typus der Gattung. Pseudobulben schmal-eiförmig, mit Längsfurchen und Runzeln, nach oben verschmälert, einblättrig, 4 bis 6 cm hoch. Schaft einblumig, die Pseudobulben kaum überragend, mit stumpfen Scheiden. Blüten weiss mit innen gelber, violett-punktierter und gefleckter Lippe. Sepalen und Petalen schmal-zungenförmig, 5,5 bis 6 cm lang. Lippe breit-oval, in der vorderen Hälfte am Rande lang und scharf gezähnt, oberseits mit fünf tief zerschnittenen Kämmen.

Schon 1803 entdeckt und 1849 durch Lobb eingeführt. Heute ebenfalls selten in Kultur.

Heimat: Himalaja, Nepal, Sikkim, von 2200 bis 2800 m über dem Meere, zwischen Moos an Baumstämmen.

7. **P. lagenaria** Ldl. (Coelogyne lagenaria Ldl.)

Pseudobulben breit-ei- bis flaschenförmig, in der Mitte von einem verdickten, wulstartigen Ring umgeben, grün, braun-gefleckt, einblättrig, zirka 3 bis 3,5 cm hoch. Blatt elliptisch-lanzettlich, bis 12 cm lang. Schaft einblütig, von runzelig-warzigen Scheiden umgeben, die Pseudobulben kaum überragend, vor den Blättern erscheinend. Blüte zart-violettrosa. Sepalen und Petalen schmal-zungenförmig, 4 bis 5 cm lang. Lippe die Säule umfassend, dreilappig, vorn gezähnelt, oberseits mit fünf, vorn in keulenförmige Anhängsel aufgelösten Kämmen, weiss oder rosenrot mit dunkelroten grossen Flecken am Rande.

Seit 1850 eingeführt.

Heimat: Birma, Assam.

8. **P. maculata** Ldl. (Coelogyne candida Ldl., Coelogyne diphylla Ldl., Coelogyne Arthuriana Rchb. f., Gomphostylis candida Wall.)

Habitus von P. lagenaria Ldl., aber mit kurzen breit-konischen, oben etwas zusammengedrückten, zweiblättrigen, von einem Fasernetz umgebenen, 2 bis 2,5 cm hohen Pseudobulben. Blätter schmal-elliptisch, bis 15 cm lang. Blüten einzeln auf kurzen, von stumpfen Scheiden umgebenen Schäften, weiss mit dicht gelb und rot geflecktem und gezeichnetem Labellum. Sepalen und Petalen zungenförmig, oft leicht-rötlich überlaufen, 4 bis 4,5 cm lang. Lippe dreilappig, am Rande kaum gezähnelt, mit 5 dicht-gezähnelten Leisten.

Heimat: Himalaja, Khasya, Sikkim, von 600 bis 1700 m über dem Meere. Epiphytisch auf Bäumen.

9. **P. pogonioides** Rolfe (Coelogyne pogonioides Rolfe, Coelogyne Henryi Rolfe, Pogonia pleionioides Kraenzl.).

Pseudobulben eiförmig, nach der Spitze verschmälert, einblättrig, zirka 1,5 cm lang. Blatt elliptisch-lanzettlich, bis 8 cm lang. Schaft mit dem Blatt erscheinend, bis 6 cm hoch, einblumig. Blüte hellpurpurn mit innen hellerer Mitte. Sepalen und Petalen lanzettlich-zungenförmig, 3,5 bis 4 cm lang. Lippe undeutlich-dreilappig, vorn scharf und lang gezähnelt, oberseits mit drei bis vier unregelmässig gekerbten Kielen.

Die Art wurde 1881 von Bullock entdeckt, etwa 1903 durch Veitch eingeführt, blühte aber zum ersten Male vor wenigen Monaten in Europa.

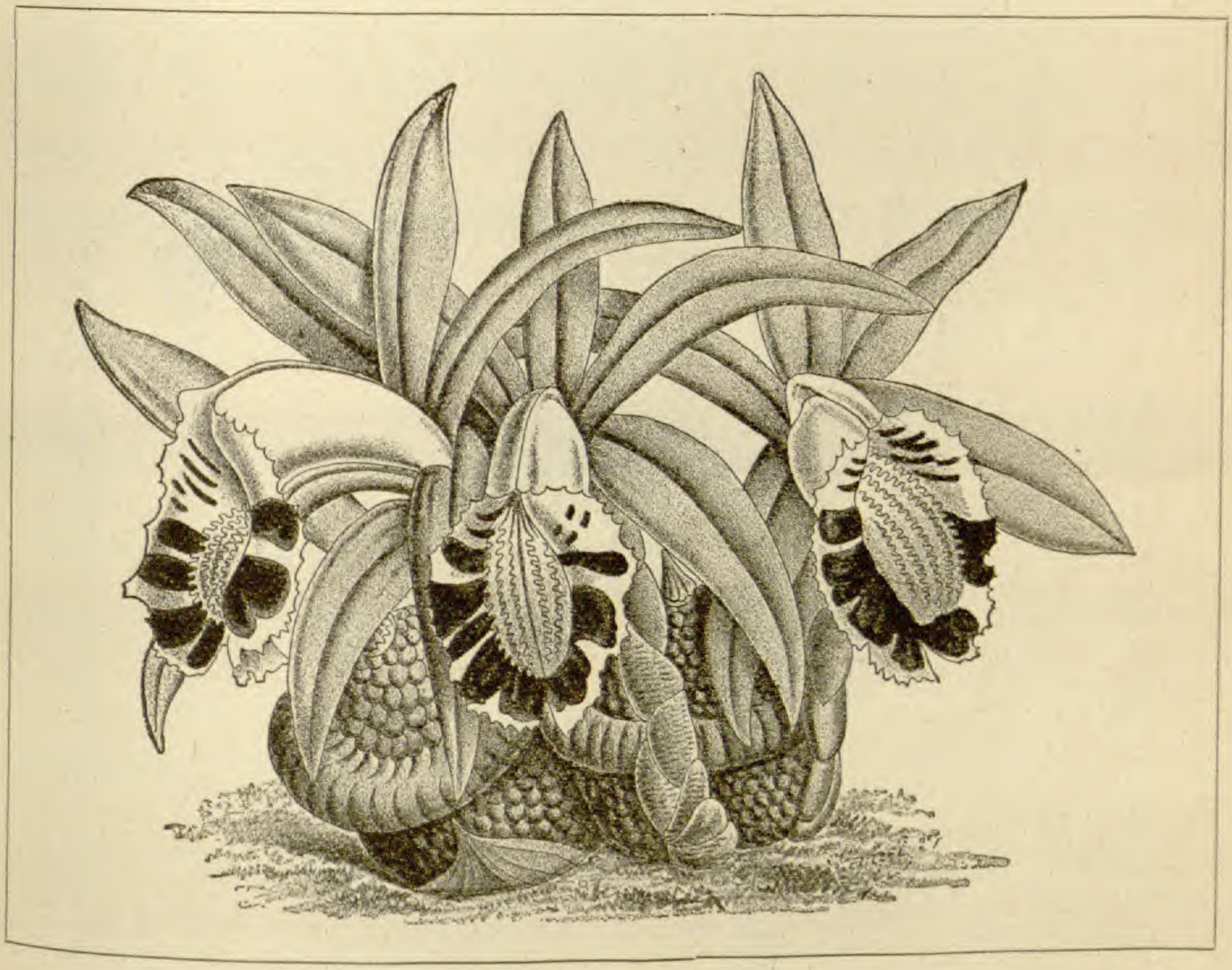


Abb. 13. Pleione lagenaria Ldl.

Heimat: China, Hupeh, Setchuan, zirka 1000 bis 1300 m über dem Meere an nassen Felsen.

10. **P. praecox** Don. (Epidendrum praecox Sm., Coelogyne praecox Ldl., Coelogyne Wallichiana Ldl., Pleione Wallichiana Ldl.).

Pseudobulben breit-eiförmig, oben verschmälert, zweiblättrig, 3 bis 3,5 cm hoch. Blätter elliptisch-lanzettlich, bis 20 cm lang. Blüten an ein- bis zweiblumigen Schäften mit gefleckten Scheiden am Grunde, violettrosa, Lippe innen heller mit gelben Kielen und Fleckchen. Sepalen schmal zungenförmig, 5 bis 6 cm lang, die Petalen schmäler. Lippe dreilappig mit kurzem, gezähneltem Vorderlappen und fünf scharfgezähnten Kielen auf der Oberseite.

Schon etwa 1810 entdeckt, seit 1838 durch Gibson eingeführt. Seitdem öfter in Kultur.

Heimat: Himalaja, Burma, bei 1300 bis 2500 m über dem Meere.

11. **P. Reichenbachiana** Moore. (Coelogyne Reichenbachiana Veitch.)

Pseudobulben dick-ellipsoid mit kugeliger Spitze, zirka 5 cm hoch, braunnetzaderig, ein- bis zweiblättrig. Blätter lanzettlich, bis 12 cm lang. Schaft

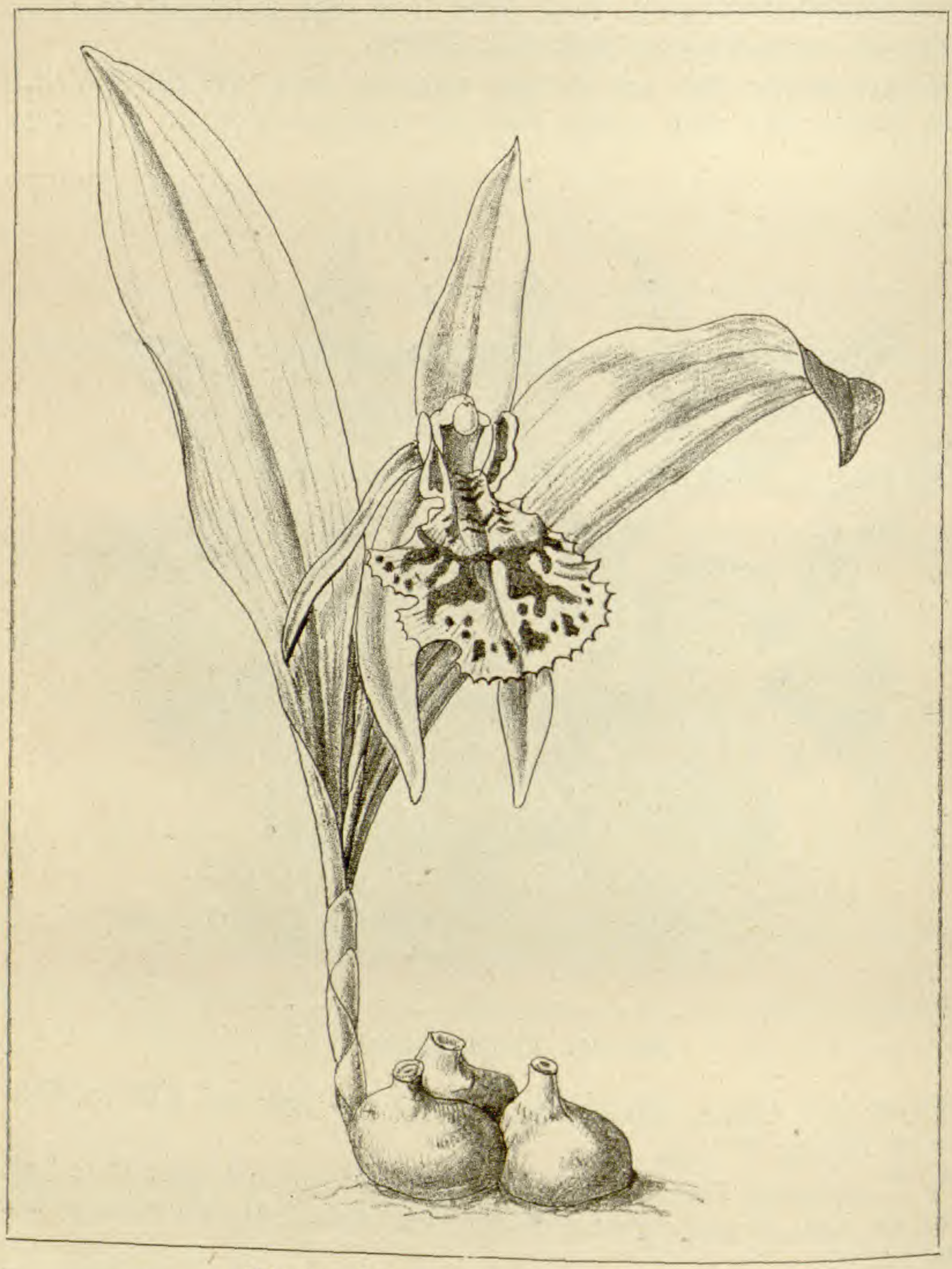


Abb. 14. Pleione Schilleriana Rchb. f.

einblumig, zirka 5 cm lang mit purpurn-gefleckten Scheiden. Blüte violettrosa mit weisser, rotgezeichneter Lippe. Sepalen zungenförmig, 5 cm lang, Petalen linealisch. Lippe dreilappig, mit scharfgezähnten Mittellappen und drei spitzzähnigen Kämmen.

Seit 1867 durch Veitch eingeführt, jetzt selten.

Heimat: Burma, Arrakan-Berge, bei zirka 1000 m über dem Meere.

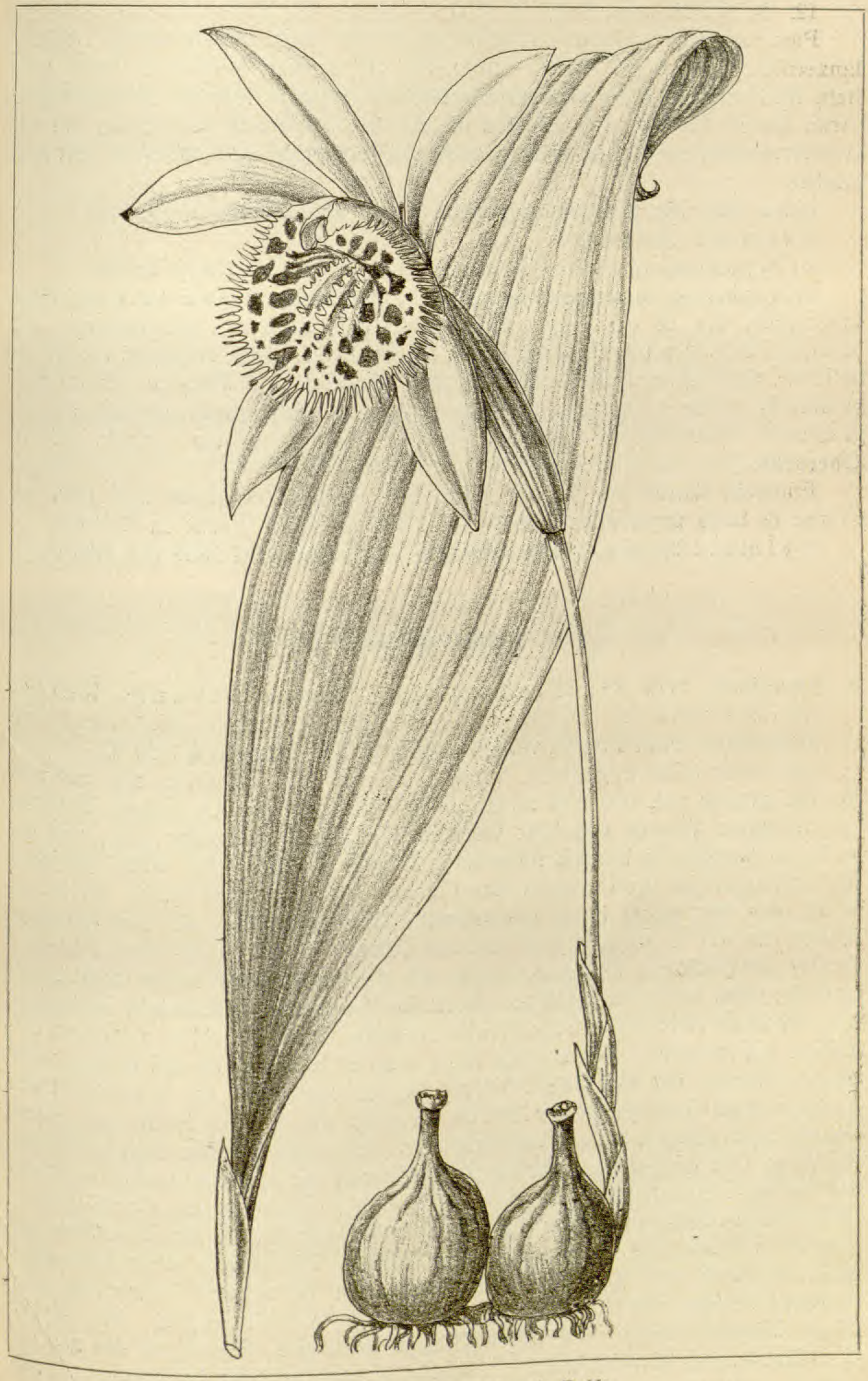


Abb. 15. Pleione yunnanensis Rolfe.

12. P. **Schilleriana** Rchb. f. (Coelogyne Schilleriana Rchb. f.)
Pseudobulben verkehrt-birnenförmig, 2 cm hoch, zweiblättrig. Blätter lanzettlich, 6 cm lang. Schäfte einblumig, mit kurzen Scheiden. Blüte gelblich, mit purpurn oder orangerot gefleckter Lippe. Sepalen zungenförmig, zirka 2,5 bis 3,5 cm lang. Petalen linealisch. Lippe tief dreilappig, mit fast kreisförmigem, am Rande gezähneltem Vorderlappen und oberseits mit drei Kielen.

Etwa 1857 von Schiller-Hamburg, später von Veitch importiert.

Heimat: Moulmain.

13. P. **yunnanensis** Rolfe (Coelogyne yunnanensis Rolfe).
Pseudobulben flaschenförmig, schlank, einblättrig, 4 bis 5 cm hoch. Blatt lanzettlich, bis 15 cm lang. Schaft vor den Blättern erscheinend, mit stumpfen Scheiden am Grunde, 10 bis 12 cm hoch. Blüte rosenrot mit etwas hellerer, dunkelpurpurn-gefleckter Lippe. Sepalen und Petalen schmal-zungenförmig, zirka 4 cm lang. Lippe dreilappig mit fast quadratischen, scharfgezähnten Vorderlappen und drei niedrigen leichtgekerbten Leisten auf der Oberseite.

Entdeckt wurde die Art im Jahre 1895 von W. Hancock und 1905 von Sutton & Sons importiert. Blühte im Februar 1906 zuerst in Europa.

Heimat: Yunnan, auf Bergweiden und Felsen bei 1800 bis 3000 m.

Literatur.

R. Schlechter, Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. Handbuch für Orchideenliebhaber, Kultivateure und Botaniker. Paul Parey; vollständig in 10 Lieferungen à 2,50 M.

Die erste Lieferung dieses Werkes, das in allen Kreisen, die Interesse für die grosse und überaus mannigfaltige Familie der Orchideen besitzen, mit lebhafter Freude begrüsst werden wird, liegt nunmehr vor; und die weiteren werden in kurzen Abständen folgen, so dass sehr bald, soweit es der umfangreiche Stoff erlaubt, das Ganze fertig vorliegen wird. Es ist ein Werk, das wir schon lange erwarteten. Die Engländer, die sich ja schon länger als wir in Deutschland mit der Pflege dieser seltsamen Pflanzenformen beschäftigen, besassen bereits ein ähnliches, aber leider sehr teures und für viele unerschwingliches Werk in Veitchs bekanntem Handbuch. Das für seine Zeit sehr verdienstvolle deutsche Buch von Stein ist jetzt vergriffen und veraltet. Inzwischen hatte man sich auch bei uns immer mehr mit der Kultur der Orchideen befasst, deren teilweise so bizarre Blütengestalten dem Geschmack der Zeit entsprechen, die in ihrer Sucht nach neuen, eigenartigen, unerhörten und unerwarteten Linien und Formen sich nie Genüge tun kann. Der von Jahr zu Jahr steigende Besuch der von der Orchideensektion der Gartenbaugesellschaft mit so gutem Gelingen veranstalteten Orchideenausstellungen bewies, wie gross der Kreis derjenigen ist, die diese schönen und seltsamen Blüten mit Wohlgefallen betrachten. Wie manch einer hätte dabei gern ein Buch zur Hand genommen, aus dem er weitere Belehrung hätte schöpfen können über die Heimat, die Standortsbedingungen, die Kultur dieser Kinder Floras. Vor allen Dingen benötigen diejenigen, die aus der Orchideenkultur eine besondere Liebhaberei machen oder in ihr eine Lebensaufgabe erblicken, einen zuverlässigen Führer bei ihrer Tätigkeit.

Niemand war geeigneter, eine solche Aufgabe zu lösen, als Dr. R. Schlechter. Seit vielen Jahren, schon als er in der Heimat Pflanzen zu sammeln begann, noch mehr aber später, als weite Reisen ihm den wunderbaren Orchideenreichtum subtropischer und tropischer Gebiete erschlossen, widmete er sein ganzes Interesse dieser anziehenden Pflanzengruppe. Mit ungewöhnlichem Scharfblick für das Charakteristische der Gestalten begabt, unterstützt durch die Fähigkeit, in sicheren Umrissen die Blütenformen aufzuzeichnen, hat er sich eine Formenkenntnis erworben, wie sie nur sehr selten vorkommen dürfte. So wurde er zu einem ausgezeichneten Pflanzenkenner, der nicht nur die unübersehbare Masse der Orchideen beherrscht, sondern auch mit den Floren der vielen von ihm durchforschten Gebiete aus den Tropen und Subtropen der alten Welt genau Bescheid weiss. Die Beobachtung zahlloser Orchideen an ihren natürlichen Standorten lehrte ihn die Lebensweise der Arten, und diese Erfahrungen werden von grösstem Nutzen für die Kultur der einzelnen Art in Europa sein. In zahlreichen Arbeiten hatte er bereits seine Anschauungen über die Systematik der einzelnen Gruppen dieser Familie niedergelegt, Forschungsresultate, die teilweise schon von allen Orchideenforschern angenommen sind. So wird dieses Buch nicht bloss den Orchideenliebhaber befriedigen, der es mit einer relativ sehr geringen Zahl von Formen zu tun hat, sondern auch den Kultivateur, der sich bei den Importen neuer, bisher hier noch nicht kultivierter Arten vor neuen, oft schwierigen Aufgaben sieht, und den systematischen Botaniker, der nach einer übersichtlichen und natürlichen Gruppierung der verwirrenden Formenfülle strebt. Für gewisse Kapitel hat der Herausgeber hervorragende Fachleute gewonnen, die bestimmte Spezialgebiete (Kultur der Orchideen, Anzucht derselben, Hybriden, gärtnerische Verwertung, Schädlinge, Kulturräume und Häuser) behandeln werden; es sind dies die Herren Oekonomierat O. Beyrodt, Oberhofgärtner H. Jancke, Prof. Lindau und Obergärtner A. Malmquist.

Die erste Lieferung (allein von Dr. Schlechter bearbeitet) bringt zunächst einen kurzen Abschnitt über den morphologischen Aufbau der Orchideen, der, wie bekannt, sehr kompliziert ist; wer die einzelnen Gruppen unterscheiden will, muss mit der Morphologie genau vertraut sein. Der leider so früh verstorbene E. Pfitzer hat sich bekanntlich die grössten Verdienste um die Klärung der morphologischen Verhältnisse erworben; Schlechters System der Orchideen beruht, wie er selbst S. 20 hervorhebt, hauptsächlich auf der von Pfitzer angegebenen Anordnung, die nicht allein die Blütenmerkmale berücksichtigt, sondern den gesamten Aufbau zugrunde legt und dadurch die Einseitigkeiten der früheren Systeme, die fast ausschliesslich die Merkmale der floralen Region verwerteten, glücklich vermeidet. Immerhin hat auch Pfitzers System noch Mängel gehabt; Schlechter ist von ihm nur da abgewichen, wo neuere Untersuchungen gezeigt haben, dass die Pfitzersche Anordnung Lücken zeigte oder gewisse Merkmale nicht genügend bewertete, denen mehr Bedeutung zuzukommen scheint. Auf einen allgemein orientierenden Abschnitt über die geographische Verbreitung (beachtenswert der Hinweis auf den Reichtum Neuguineas, eines Landes, das mit seinen 2500 Arten alle anderen gleich grossen Gebiete weit übertrifft; hier hat gerade der Herausgeber selbst gearbeitet, dessen umfangreiches Werk über die Orchideenflora dieses Landes soeben vollendet wurde) folgt das wichtigste Kapitel, das systematische: Aufzählung und Beschrei-

bung der Gattungen und der hauptsächlichsten Arten. Die sonst noch den Orchideen zugerechneten Apostasiaceae betrachtet R. Schlechter als eigene Familie; für die Kultur hat diese Gruppe keine Bedeutung. Von den beiden Unterfamilien (Diandrae und Monandrae) umfasst die erste nur eine der 65 Gruppen, in die man die ganze Familie gliedert, nämlich die für den Gärtner sehr wichtigen Cypripedilinae, die so sehr zur Bastardbildung neigen, dass man heutigentags die zahllosen herangezüchteten Formen kaum noch überblicken kann. Es wird hier aber nur auf die wichtigsten Arten und Varietäten eingegangen, da die Hybriden einem späteren Kapitel, das von H. Jancke verfasst wird, vorbehalten sind.

Der Verfasser wählt in Uebereinstimmung mit Pfitzer die Namensform Cypripedilum (und entsprechend Paphiopedilum, Selenipedilum usw.) an Stelle des früher üblichen Cypripedium, da die Bildungen auf pedilum sprachlich richtig sind; Referent hat aber diese von Ascherson eingeführte Neuerung stets für überflüssig gehalten, jetzt wird man sie aber leider beibehalten müssen. Es ist ganz verfehlt, alle bereits längst eingebürgerten wissenschaftlichen botanischen Namen auf sprachliche Richtigkeit verbessern zu wollen; man soll sich mit Empfehlungen für die richtige Bildung neuer Namen begnügen. Eine willkommene Beigabe des Werkes sind die zahlreichen Textabbildungen; so haben wir hier z. B. die bekannten Arten Phragmopedilum caudatum Rolfe und Paphiopedilum Charlesworthii Pfitz. in photographischer Wiedergabe. Wundervoll ausgeführt sind die in Vierfarbendruck nach Naturaufnahmen hergestellten Tafeln (wie z. B. die von Paphiopedilum callosum Pfitz.); keine Künstlerhand hätte sie besser ausführen können, ja wir möchten sie jeder Zeichnung vorziehen, da hier die Natur selbst zu uns spricht. — Von den Monandrae werden in dieser Lieferung noch die Gruppen 2 bis 15 vorgeführt, es liegen also schon 75 Gattungen vor. Die Zahl der gärtnerisch wichtigen Arten ist in dieser Gegend des Systems nur gering; zu nennen wären z. B. Cynosorchis und Caladenia. Viele Arten sind Erdorchideen, wie unsere heimischen, und diese setzen der Kultur bekanntlich zum Teil unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Und doch wäre es wohl der grösste Erfolg der Gärtnerkunst, wenn es gelänge, unsere so schönen und mannigfaltigen deutschen Arten, die ja leider in ihrem Bestande an natürlichen Standorten immer mehr zurückgedrängt werden, in bleibende Kultur zu nehmen. Die neueren Forschungen lassen ja einige Hoffnung aufkommen, dass man einmal so weit kommen möchte, Felder von Orchis- oder Platanthera-Arten bei uns zu sehen. — Die den einzelnen Arten beigegebenen Beschreibungen sind kurz und treffend; jede Gruppe und Gattung ist mit wenigen Worten charakterisiert. Wiederholt weist der Verfasser auf die Schwierigkeit der Abgrenzung der Gattungen voneinander hin (z. B. bei Habenaria und Platanthera). Möchten doch die Gärtner, die sich so leicht über unnötige Namensänderungen beklagen, solche Auseinandersetzungen mit aufmerksamem Verständnis lesen; dann würden sie erkennen, wie schwer es oft dem Botaniker wird, zu einer klaren Scheidung der Gattungen zu gelangen, und dass nur gewichtige, aus dem Streben nach Uebersichtlichkeit geschöpfte Gründe ihn veranlassen, einen alten bekannten Namen aufzugeben. Referent hätte es für recht praktisch gehalten, wenn bei jeder Gruppe kurze Bestimmungsschlüssel der

Gattungen gegeben worden wären; auch wären vielleicht bei grösseren Gattungen Schlüssel für die allerwichtigsten Arten erwünscht, damit man eine bestimmte Art gleich erkennen kann. — Den weiteren Lieferungen sehen wir erwartungsvoll entgegen. Prof. Dr. *H. Harms.*

Kleine Mitteilungen.

Herr W. Hennis, Hildesheim, sandte einen Blütenstand von Vanda coerulescens Ldl. ein, der sich durch auffallende Färbung auszeichnet und als eigene Varietät hier beschrieben sei.

Vanda coerulescens Ldl. var. Hennisiana Schltr. Die Varietät unterscheidet sich von der Stammform durch Blüten von der Färbung der V. coerulea Ldl. und das dunkelblaue, vorn kaum ausgeschnittene Labellum mit schlankem, etwa 1,2 cm langem Sporn.

Diese Varietät verdiente wirklich, weitere Verbreitung zu finden, denn sie kann in der Blütenfärbung wohl einen Vergleich mit V. coerulea Ldl. aushalten. Zwar haben die Blüten nur 3 cm im Durchmesser, doch hat die Pflanze den Vorzug, zu einer Zeit zu blühen, wenn V. coerulea Ldl. nicht zu haben ist.

Ebenfalls von Herrn Hennis erhielten wir eine neue Varietät von Dendrobium Pierardii, welche hier als **D. Pierardii var. brachybulbon** Schltr. beschrieben sei.

Die Pflanze zeichnet sich dadurch aus, dass die Pseudobulben nicht herabhängen, sondern wie bei D. nobile Ldl. aufrecht stehen und fast von derselben Dicke und Kürze sind, während ja bekanntermeise bei D. Pierardii herabhängende, lange, dünne Pseudobulben gebildet werden. Die Varietät stammt aus Birma.

Die letzte Nummer der „Orchid Review“ bringt u. a. Notizen über zwei Cymbidien, von denen das eine, C. glebelandense, als eine Naturhybride zwischen C. insigne und C. Schroederi angesehen wird. Das andere, C. L. Ansonii, ist neuerdings einige Male in England aufgetreten, scheint aber eine Seltenheit zu bleiben. Es wird vermutet, dass die Pflanze nicht, wie ursprünglich vermutet, eine Naturhybride zwischen C. Lowianum und C. Traceyanum ist, sondern als eigene Art zu betrachten ist, welche neben C. Madaianum steht und mit diesem als Verwandte des C. Lowianum gelten muss.

Die „Orchid World“, welche wieder eine Reihe vorzüglicher Abbildungen in der Juninummer bringt, nämlich von Vanda suavis, Coelogyne burfordiensis (C. asperata × C. pandurata), Miltonia Charlesworthii, Phalaenopsis Schilleriana und Odontoglossum Queen Alexandrina, zeichnet sich durch eine sehr übersichtliche Anordnung und Reichhaltigkeit des Textes aus, so dass jeder Liebhaber der Familie viel Lesenswertes darin finden kann. In dieser (Juni-)Nummer finden sich unter anderem Notizen über ein neues Cypripedium Pereirae, welches auf den Lankawi-Inseln bei Penang entdeckt wurde und vielleicht eine Naturhybride zwischen C. niveum und C. exul darstellt. Nach den neueren Einteilungen der Cypripedilinae muss die

Pflanze als **Paphiopedilum Pereirae** bezeichnet werden, da die beiden obigen Arten auch zu dieser Gattung gehören. Aus dem weiteren Inhalt seien erwähnt Artikel über Dendrobium taurinum, eine schöne leider jetzt seltene Art von den Philippinen; Odontoglossum Bellamianum, einen quartären Bastard; das Sammeln von Orchideen in ihren Heimatländern, als ein Extrakt einer Abhandlung im „Kew Bulletin"; Dendrobium superbum, das ja nun auch bei uns wieder häufiger zu werden scheint; über die Vorzüge der verschiedenen Flurböden in den Orchideenhäusern; Epidendrum vitellinum; Berichte über verschiedene Sitzungen von Orchideen-Gesellschaften und über Ausstellungen usw.

Herr Baron v. Fürstenberg schickte unter anderem im Laufe des Monats eine Inflorescenz eines Catasetums ein, dessen nähere Verwandtschaft mit C. atratum Ldl. sofort kenntlich war, das sich aber in mehreren Merkmalen von jenem unterschied. Die Blüten sind grösser und von hellerem Grün mit hellrosenroten zahlreichen Tupfen und Flecken auf den Sepalen und Petalen. Die Lippe ist dickfleischig hellgelb, teilweise rahmgelb, mit kurzen, nur nach hinten und in der Mitte scharf gezähnten Seitenlappen und dickem, nach unten gebogenem Vorderlappen; der Sack selbst ist kürzer als bei C. **atratum** Ldl. Die Pflanze ist von W. Hennis importiert, sie stammt aus Kolumbien und soll demnächst als C. **Fürstenbergianum** Schltr. genauer beschrieben und veröffentlicht werden.

Das in der letzten Sitzung der Orchideenabteilung von Herrn Baumeister Wrede vorgeführte Catasetum erweist sich nunmehr als identisch mit Monachantus fimbriatus Gardn, der mir doch spezifisch verschieden scheint von C. discolor Ldl., mit dem er bisher stets vereinigt worden war. Ich schlage daher für diese Art den Namen C. Gardneri Schltr. vor, da bereits ein C. fimbriatum Ldl. existiert.

An dem mir überlassenen kräftigen Blütenstand machte ich Beobachtungen über Reizerscheinungen, die vielleicht des Erwähnens wert sind.

Es ist bekannt, dass man bisher sichere Reizerscheinungen bei dieser Gruppe von Catasetum (Pseudo-Catasetum) nicht hatte feststellen können. Ich fand nun, dass bei stärkerer Berührung des vorn frei, aber fest aufliegenden Bändchens (stipes) der Pollinien die Anthere plötzlich absprang und fast im gleichen Momente die Klebscheide heraussprang und sich an den die Berührung ausübenden Gegenstand anheftete. Durch diese Beobachtung werden die von R. A. Rolfe im „Journ. Linn. Soc." v. XXVII. p. 225 veröffentlichten ergänzt, der fand, dass nach Entfernung der Anthere die Klebscheibe herausspringt.

R. S.

Arbeitskalender für Juni, Juli und August.

Temperierte Abteilung. Wenn diese Abteilung auch rechtzeitig schattiert werden muss, so ist das Bedürfnis nach Schatten unter den Insassen doch nicht so gross wie bei den kalten Orchideen, wo wir gleichzeitig mit der Ausschaltung der Wärme im Sommer zu rechnen haben. Bei den wärmeren Orchideen liegt der Fall insofern anders, als die Einwirkung der

Sonnenwärme das Wachstum begünstigt, schon weil wir dann in der Lage sind, die übrigen Hilfsmittel, wie Giessen, Spritzen und Lüften, in gleichem Masse zu verstärken. Da nun auch die Triebzeit der meisten Arten gerade in den Sommer fällt, so können wir nicht genug darauf bedacht sein, die Gunst des Augenblicks auszunutzen, um das Wachstum zu fördern. Es ist wohl selbstverständlich, dass um diese Zeit keine wachsende Pflanze trocken stehen darf, wenn sie aber mit einem guten Abzug versehen ist, kann man sie sogar nicht einmal z u v i e l giessen. Wenn die Cattleyen-Sammlung einigermassen zahlreich vertreten ist und neben Arten auch Hybriden gepflegt werden, so finden wir während der Triebzeit in jedem Monat einige, deren Zustand eine Aufbesserung erfordert, andere, deren vorgeschrittenes Wachstum unsere volle Aufmerksamkeit bis zur Ausbildung des Sprosses in Anspruch nimmt, wie z. B. C. gigas, C. g. Sanderiana, C. Eldorado, C. Dowiana, C. D. aurea, C. Gaflkelliana, C. Warneri, C. autumnalis, C. speciosissima, C. guttata Leopoldi, C. Schilleriana, C. Aclandiae, Laelia Digbyana, L. superbiens, L. Perrini und L. tenebrosa. Einige von diesen stehen unmittelbar vor der Blüte, andere tragen bereits sichtbare Scheiden, und alle schliessen ihren jungen Trieb mit der Blüte ab. Bis dahin müssen wir das Wachstum durch reichliches Giessen, helle und warme Plätze, Spritzen und Lüften weiterhin kräftig anregen und unterstützen. Erst wenn die Blüte vorüber ist, gewöhnt man sie nach und nach an einen luftigeren, kühleren Platz mit trockenerer Umgebung, einmal um eine gute Ausreife der Bulben zu erwirken, ein andermal, um sie vor erneutem Durchtreiben zu bewahren, wozu die allmähliche Verringerung des Giessens dann viel beiträgt. Man verpflanzt oder belegt diese Gruppe frisch mit Pflanzstoff, sobald am Grunde der letzten Bulbe die ersten Wurzeln sichtbar werden, deren weitere Entwicklung durch den neuen Pflanzstoff grosse Förderung erfährt. Von dann ab giesst man überhaupt nur noch soviel, dass das Schrumpfen der Bulben verhütet wird, und sorgt auch dafür, dass die Pflanzen während des nächsten halben Jahres niemals mehr nass stehen.

Aehnlich den Cattleyen behandeln wir auch die Trichopilien, nur dass wir auf die Empfindlichkeit ihrer Wurzeln grössere Rücksicht zu nehmen haben. Wir sollten stets darauf bedacht sein, jede unnötige Störung zu vermeiden und die Töpfe nur auffüllen, statt die Pflanzen herauszunehmen und von neuem einzupflanzen. Das Giessen muss sehr sorgfältig geschehen; ruhende Pflanzen gebrauchen nur in grossen Pausen Wasser und treibende müssen in kurzen Zwischenräumen austrocknen. Aus diesem Grunde ist auch eine kleine Beigabe von Holzkohle und Ziegelsteinstückchen für den Pflanzstoff zu empfehlen. Ist ein Verpflanzen nicht mehr zu umgehen, so muss der richtige Zeitpunkt dafür unbedingt eingehalten werden; am günstigsten ist es, wenn die jungen Triebe frische Wurzeln bilden. Als Pflanzstoff dienen Faser und Moos zu gleichen Teilen; man verwende jedoch nie viel. Der Formenkreis der Trichopilien ist nicht sehr ausgedehnt; die schönste von allen ist T. suavis und ihre Varietäten, die erst kürzlich mit T. coccinea, T. crispa, T. marginata, T. rostrata, T. lepida, T. grata und T. tortilis zusammen geblüht hat. Alle diese Arten kämen für eine augenblickliche Aufbesserung in Betracht. T. suavis gedeiht in Töpfen und Körben gleich gut; T. tortilis liebt etwas mehr Licht und wird am besten aufgehängt gepflegt,

auch eine energische lange Ruhe ist ihr zusagend und notwendig zum Blütenansatz; T. coccinea, T. crispa, T. marginata haben feinere Wurzeln, dürfen nicht dauernd trocken stehen und ziehen den wärmsten Platz dieser Abteilung allen anderen vor. T. brevis gedeiht mit T. suavis zusammen; sie beginnt aber schon im frühen Winter zu treiben und erfordert viel Aufmerksamkeit. Sie wird auch aufgehängt am wärmsten Platz gepflegt. T. albida steht jetzt in Knospen, die prächtige, häufig angetroffene T. fragrans und var. nobilis verlangt nur etwas mehr Wärme wie die kalten Odontoglossen. Alle Trichopilien zeichnen sich durch einen köstlichen Duft aus.

Die Sämlinge des kleineren Stadiums, welche jetzt ihr erstes Blatt entwickeln, müssen nunmehr vom Saattopf auf neuen Nährboden umgesetzt werden. Man hält sie für die nächste Zeit etwas geschlossen, entweder in einem Vermehrungskasten, in Handkästen, die mit Scheiben belegt werden, oder aber auch in Töpfen unter Glasglocken, damit sich bald unter der zurückgehaltenen Feuchtigkeit neue Saughaare und Wurzeln bilden. Sämlinge ganz früher Aussaaten, die schon ein- oder zweimal pikiert worden sind, werden jetzt genügend weit vorgeschritten sein, um einzeln in kleine Töpfe gepflanzt zu werden. Es ist vorteilhaft, wenn dies sobald wie möglich geschieht, aber nur, wenn wahre Wurzeln vorhanden sind, sonst wäre es nutzlos und besser, noch einige Wochen zu warten. Sämlinge von einem und zwei Jahren Alter erfordern mehr Ueberlegung als die jüngeren Stadien, es ist deshalb ratsam, vor einer Störung sich genau über ihre augenblickliche Verfassung zu unterrichten. Nur wo Trieb- und Wurzeltätigkeit wahrzunehmen ist, kann man ohne Nachteile verpflanzen. Folgen unzeitiger Störung — bei ruhenden Pflänzchen — machen sich im Schrumpfen von Bulben und Blättern schnell bemerkbar. Nach dem Verpflanzen schützt man alle jungen Pflänzchen vor Sonne und grellem Licht und hält sie reichlich feucht, wenn das Wetter warm ist; man darf dies jedoch auch nicht übertreiben, denn ebenso wie Wassermangel schädlich wirkt, kann auch der Ueberfluss nachteilig sein.

Tropische Abteilung. Ein grosser Teil der Pflanzen, welcher in der warmen Abteilung kultiviert wird, fällt auf die Gattungen Vanda, Aerides, Renanthera, Angrecum, Saccolabium, Rhynchostylis und Sarcanthus; Orchideen, die augenblicklich nicht zu den Modeblumen gehören und von diesen in den Hintergrund gedrängt worden sind. Und zwar ganz mit Unrecht, denn viele ihrer Arten sind weit schöner als manche neu gezüchtete Formen, denen man meistens mehr Beachtung schenkt als sie es wirklich verdienen. Die Zeit liegt nicht so sehr weit zurück, als Aerides und Vandeen die vorherrschenden Prunkstücke der Ausstellungen waren, als Aerides noch mit Hunderten von Mark bewertet und bezahlt wurden und ihre köstlich duftenden, in zarten Wachstönen gefärbten Blüten noch zu den schönsten Orchideenblumen rechneten. Glücklicherweise ist die Moderichtung nicht massgebend in bezug auf das, was wir als schön und edel empfinden; V. teres war noch bis vor kurzem und ist es vielleicht heute noch, die bevorzugte Blume des Hauses Rothschild; V. Sanderiana wird stets ein Kleinod bleiben und V. Hookeriana und die von ihr herstammende Hybride, Miss Agnes Joaquim, werden zu den wertvollsten einer Sammlung zählen. Der Formenkreis dieser Gattung dehnt sich aber noch auf andere besitzenswerte Arten aus; die neue weise Vanda Watsoni, V. coerulea, V. Kimballiana, V. Amesiana, V. Denisoniana, sind neben den häufigeren V. tricolor und V. suavis hervorragend

schöne Blüher. Nicht übersehen darf man die Schönheit der Renantheren Lowii und R. Imshootiana, von Vandopsis lissochiloides und den Aerides: A. crispum, A. Fieldingii, A. Lawrenciae, A. Houlletianum, A. virens, A. quiquevulnerum, A. affine, A. suavissimum, A. odoratum und A. vandarum, unter den Angrecum die Pracht der elfenbeinweiss blühenden A. eburneum, A. superbum und A. sesquipedale und die zierlichen A. Ellisii, A. Sanderianum, A. Humblotii und A. caudatum. Mit geringen Ausnahmen sind diese Pflanzen nicht als Schnittorchideen für Massenkultur anzusehen, denen wir auf Schritt und Tritt begegnen, es sind Orchideen des Liebhabers, die man nur selten ausserhalb der Pflegestätte anzutreffen gewohnt ist und nach wie vor unsere volle Aufmerksamkeit verdienen. Die Blütezeit der meisten liegt in den Frühlings- und Sommermonaten, einige, wie Vanda Sanderiana, V. coerulea, W. Watsoni blühen später. Die Blüte erfolgt um so regelmässiger, je weniger man genötigt ist, die Pflanzen von ihrer Verankerung zu lösen, wenn also die festangesaugten Wurzeln längere Zeit ungestört bleiben und das Verpflanzen nicht alle Jahre vorgenommen wird. Zu einem dankbaren Blühen trägt auch die Beobachtung einer Ruhe während des Herbstes und Winters viel bei, die aber sehr sorgfältig durchgeführt werden muss, indem man die Pflanzen etwas trockner und kühler hält. Dies ist namentlich bei den indischen Arten mit dickfleischigen Blättern wichtig, welche in dauernd geschlossener Luft, zu hoher Wärme und Feuchtigkeit eben soviel weniger blühen. Obwohl die Verpflanzarbeiten schon im Februar und März erledigt worden sind, ist es doch notwendig, die Bestände auch um diese Zeit auf ihre Verfassung hin zu prüfen. Der Umstand, dass viele Arten in reinem Sphagnum kultiviert werden, das hier und da abgestorben sein wird oder zu üppig gewachsen ist, macht es notwendig, die Töpfe teilweise neu zu belegen oder durch Beschneiden des Mooses wieder zu ordnen. Manche Pflanzen werden durch Blattverlust unten kahl (Aerides), an anderen sind die in das Material eingelegten Wurzeln nicht weitergewachsen und abgestorben und verlangen frisch aufgearbeitet zu werden. Es ist aber nicht ratsam, die in der freien Luft entwickelten Wurzeln bei dieser Gelegenheit in den Topf einzulegen, weil sie darauf leicht abfaulen; besser ist es, sie nach Fertigstellung des Topfes auf die Moosfläche niederzuhaken, wo sie dann Nebenwurzeln treiben, die in den Pflanzstoff hineinwachsen. Kahl gewordene Pflanzen bringt man bei dieser Gelegenheit tiefer. Schutz vor Sonne und häufiges leichtes Ueberspritzen ist nach dieser Störung sehr dienlich. Grosse Vandeen versetzt man erst, wenn es nötig ist, im Herbst, im übrigen gewinnen all diese Pflanzen an Aussehen bedeutend, wenn sie mit frischem Sphagnum versehen werden.

Frühblühende Dendrobien, die im August ihren Trieb beendigt haben, erhalten, um diesen gut auszureifen und um erneutes Durchtreiben zu verhüten, einen kühleren und luftigeren Platz, wo sie auch weniger gegossen werden. Beispiele sind: D. aureum, D. × Ainsworthii, D. × euosmum, D. × endocharis und D. × Cassiope. Andere Dendrobien sind jetzt weit vorgeschritten und bringen an den neuen Bulben frische Wurzeln; ihr Wachstum ist nach Möglichkeit durch hohe Wärme und Feuchtigkeit und geringer, dünner Beschattung zu fördern. Zu diesen gehören D. Dearii, D. phalaenopsis, D. Lowii, D. bigibbum, D. Bensoniae, D. stratiotes und D. × Harveyanum. Das jetzt blühende Pachystoma Thomsonianum liebt augenblicklich reichliches Giessen, wenig dagegen, wenn das Laub fällt. Coelogyne speciosa, die soeben verblüht ist, darf neu aufgearbeitet werden, ebenso

C. nervosa und C. tessellata. Ferner Eria floribunda, die Burlingtonien, Dendrochilum filiforme und D. cornutum. Die jungen Triebe von D. glumaceum sind inzwischen ausgewachsen, die Pflanze erhält einen weniger warmen Platz und gleichzeitig weniger Wasser. In ähnlicher Verfassung befinden sich Chysis aurea, C. Limminghi und C. bractescens, die, wenn sie in dieser Abteilung kultiviert wurden, nunmehr einen kühleren und luftigeren Standort erhalten, wo ihre Bulben ausreifen können und ein nochmaliges Treiben ausgeschlossen ist. Auch Catasetum und Cycnoches bringen jetzt nach und nach ihre Bulben zum Abschluss und wollen dann in gleicher Weise behandelt sein, doch dürfen sie nicht zu früh trocken gehalten werden, erst wenn das letzte Blatt völlig entwickelt ist und die Bulbe an Grösse weiter nicht zunimmt, entzieht man ihnen das Wasser allmählich. Galeandra Devoniana und Ansellia africana zeigen sich nicht in allen Sammlungen als leichtwüchsige Arten, Pflanzen, welche jetzt anfangen zu wurzeln, können frisch belegt oder versetzt werden. Phalaenopsis, welche um diese Zeit blühen, vielleicht schon verblüht sind, wie P. Lüddemanniana, P. violacea, P. sumatrana und P. speciosa, die grüne Blätter besitzen und tieferen Schatten beanspruchen wie die folgenden, sind neu aufzuarbeiten, soweit es erforderlich ist. P. Schilleriana, P. Lowii, P. amabilis, P. Esmeralda, P. intermedia, P. Aphrodite, P. leucorrhoda, P. Regnieriana, P. Stuartiana und P. amethystina wachsen und wurzeln jetzt kräftig, was durch reichliche Wassergaben, gut belichtete, aber vor Sonne geschützte Plätze unterstützt werden solte. Cattleya superba, ein schöner Herbstblüter mit leuchtenden Farben, wächst nicht immer zufriedenstellend, er verlangt etwas mehr Wärme als die anderen Cattleyen und gedeiht am besten in dieser Abteilung an gut belichteter Stelle in Körbchen und im gebräuchlichen Pflanzstoff; jetzt treibende Pflanzen verlangen erhöhte Aufmerksamkeit.

Temperierte Abteilung. Der August ist ein geeigneter Zeitpunkt, die Miltonien vorzunehmen und sie, soweit sie es nötig haben, zu verpflanzen oder neu zu belegen. Um diese Zeit treiben sie an den niederliegenden Stammteilen frische Wurzeln, die sich um so besser entwickeln, wenn sie von frischem Pflanzstoff dazu angeregt werden. Für M. spectabilis eignen sich gut mit Scherben ausgelegte Körbchen, auch für M. Moreliana, M. bicolor und M. flavescens. M. candida, M. Clowesii, M. Regnellii, M. cuneata, M. Petersiana und M. Bluntii wie auch M. vexillaria gedeihen sehr gut in Töpfen oder Schalen, welche stets bis zur Hälfte mit Abzug zu versehen sind. M. spectabilis verlangt etwas höhere Wärme als die übrigen, wenn sie gut blühen soll. Im allgemeinen sagt den Miltonien das Klima der Cattleyen zu. Unbedingt notwendig für gute Erfolge ist peinliche Sauberkeit und ständiges Fernhalten von Ungeziefer, das namentlich an M. vexillaria sehr schädigend auftritt und am besten durch eine reichlich-feuchte Umgebung unterdrückt wird. Nach Abschluss des Triebes und dem Abblühen ist ein trockener und kühlerer Standort anzuraten, als sie ihn während des Wachstums innehatten; nach dem Verpflanzen sind namentlich die M. vexillaria schattig zu halten. Zum Verpflanzen verwende man tadellose Faser und Moos zu gleichen Teilen, die kurz gehackt und mit kleingeklopften Scherben oder Ziegelsteinstücken vermengt werden. Von Thrips befallene Pflanzen werden vorher gründlich gewaschen und in sauberem Wasser abgespült.

E. B. Behnick.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 6. 1. September 1914. VIII. Jahrg.

Protokoll

der 62. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G. am Mittwoch, den 10. Juni 1914, Askanischer Platz 3.

Anwesend die Herren: Dr. Otto N. Witt, Vorsitzender, Gaveau, Jancke.

Ihr Fernbleiben entschuldigten die Herren: Braun, Exzellenz Fritsch, Hennis, Dr. Schlechter.

Punkt 1 der Tagesordnung: Das bereits abgedruckte Protokoll der vorigen Sitzung wird genehmigt.

Punkt 2: Ausgestellte Gegenstände. (Siehe unten.)

Punkt 3: Orchideenausstellung im Herbst 1914.

Da nach den gepflogenen Verhandlungen eine gemeinsame Ausstellung der Orchideensektion mit der Ausstellung der Sonderabteilungen für „Pflanzenschmuck“ und „Blumenzucht“ im Oktober dieses Jahres nicht ratsam erscheint, so wird für die nächste Orchideenausstellung die Zeit vom 6. bis 8. November festgehalten.

Wegen Gewinnung der dazu erforderlichen Räume sind geeignete Vorbereitungen getroffen worden.

Punkt 4: Die nächste Ausschusssitzung findet im September statt.

* * *

Ausgestellte Orchideen.

Herr Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Otto N. Witt:

Zwei Cattleya Gigas Sanderiana, starke, langbulbige, grossblätterige Pflanzen von dunklem Grün und sehr grossen gut gefüllten Blumen, die aus dunklen Scheiden hervorkommen.

Cattleya Mossiae.

Laelia tembrosa von guter Form und Färbung.

Odontoglossum Pescatorei, reich blühend, schöne, grosse Blumen.

Odontoglossum spectabile (Harryana crispum), schöne, starke Pflanze mit kräftigem, reichblütigem Blumenstiele, Blüten schön gezeichnet auf heller Grundfarbe.

Odontoglossum Ossulstonii (Odontoglossum crispo-Harryanum × Pescatorei Charlesworthii), Grundfarbe der Blüten weiss, darauf weniger grosse violette Flecken.

Herr Gaveau:

Odontoglossum Warnhamense (Odontoglossum Hallii × Pescatorei), hellgelb mit rotbraunen Flecken.

Fünf sehr schöne, gesunde Vanda coerulea mit glatten Wurzeln und schönen, grossen Blüten, lebhaft dunkler Färbung, die sie nach Herrn

Gaveaus Angabe der Kultur in möglichst hellem Licht bei reichlicher Lüftung verdanken. Gute frisch importierte Pflanzen blühen oft zweimal im ersten Jahr.

Der Vorsitzende: *Dr. Otto N. Witt.*

Schönbrunner Samenzucht.

Von A. Hefka. (Hierzu Abb. 16 bis 27.)

Auf Einladung des Herrn Redakteurs, Dr. Rudolf Schlechter, gestatte ich mir, einige unserer Erstprodukte von Laelien und Cattleyen vorzuführen. Wie ich schon in meinem Cattleyen-Büchlein hinwies, wurde in Schönbrunn eine gänzlich freie Richtung, ohne die geringste Anlehnung an anderweitige Arbeiten, eingeschlagen, als es galt, Laelien und Cattleyen, wie auch andere Orchideen, über die vielleicht noch später Gelegenheit sein wird zu sprechen, aus Samen zu ziehen, um sie gewissermassen einheimisch in unseren Glashäusern zu machen. Dass dies zum Teile gelungen, beweist der grosse Bestand von Pflanzen, der trotz einiger Auktionen, Tauschgeschäften, wie auch Handverkäufen kaum geringer geworden ist. Wir warten oft auf Lücken, um Platz für den Nachwuchs zu gewinnen, da der derzeit den Orchideen zugewiesene Raum nicht erweitert werden kann. Ich erlaube mir, eine Anzahl Bilder, Zufallsaufnahmen, vorzulegen, die das dartun sollen, was Worte oft nicht vermögen. In erster Linie wird die hierorts gebräuchliche Korbpflanzung ins Auge fallen, über die schon viel Bedenken geäussert wurden. Sicherlich ist die Topfbehandlung handsamer für Handelsgeschäfte; nicht so aber für Privatgärten, wo der Fachmann oft mit anderen Arbeiten überlastet ist und nicht täglich Zeit findet, sich mit seinen Sonderpfleglingen näher abzugeben. Ich möchte deshalb sagen, wer nicht viel Zeit hat für seine Cattleyen und Laelien wie auch deren Verwandte, der pflanze sie in Körbe und hänge sie an geeignete Plätze; sie machen ihm dann nur halbe Arbeit und bringen zumindest so viel wie im Topfe, zumeist aber mehr. Zusammengefasst bedeutet dies weniger Mühe bei höherem Ertrag. Hier in Schönbrunn sind alle Glashausdecken mit Körben behangen, und zwar benutzen wir diese Plätze für bekannte schlechte Wachser oder Raritäten, wie auch für kranke, schwache Exemplare, die zur Stärkung und Erholung an das Licht gebracht werden.

Als weiteres Merkmal hierortiger Zucht ist die Erstrebung möglichst vieler Pflanzen aus einer Frucht, um Einsicht zu bekommen, wie die verschiedenen Arten zueinander sich verhalten. Der Text zu den Bildern gibt Aufschluss über die gewonnenen Pflanzen aus je einer Kapsel, und zwar bei normaler Arbeit; denn zur Zeit unseres Beginnes der Samenzucht standen uns so gut wie gar keine Erfahrungen zur Seite. Die heutigen Einrichtungen können viel bessere, beziehungsweise reichere Erträge bringen, da man in letzter Zeit gewaltig gearbeitet hat, das Orchideenproblem zu lösen. Es wird kaum eine zweite Pflanzenfamilie geben, der grössere Sorgfalt und Studium zugewendet war als eben die der Orchideen, wenn es auch nicht immer zu ihrem Heile ausfiel. Trotzdem wir nun in einigen Zweigen schon so weit sind, dass wir die Einfuhr aus den Stammländern meiden können, wie z. B. in Cypripedien, Odontoglossum und etwa Cattleyen und Laelien, so fehlen noch immer wertvolle Direktiven, die, nicht unbekannt

Abb. 16. Laelia hyb. Kaiserin Maria Theresia.

Gleichheit der Blumen, des Wuchses, das Gelb v. L. grandis verschwunden. Beinahe keine Varietäten unter etwa 1000 Sämlingen. Kelch- und Blumenblätter rosa, Lippe hell bis dunkel purpur.

Abb. 17. Laelia hyb. Kaiserin Maria Theresia (Topfkultur).

den Züchtern, doch gern verschwiegen bleiben, auf die man einfach vergisst. Wenn ein Züchter eine Neuheit publiziert oder eine Nachbildung, so wäre es stets von hohem Wert, annähernd anzugeben, wie viele Pflanzen ihm aus einer Frucht entstanden, und ob die Sämlinge bemerkenswerte Variationen aufwiesen, entweder im Wuchs oder Blumen, ob Sprungvarietäten entstanden. Wir haben schon seit langem her Aepfel, Birnen, Rosen und noch andere Gewächse verkreuzt, die wegen ihrer niederen Abkunft nicht lohnten, ihre Stammbäume besonders zu vermerken. In Orchideen sahen wir seit jeher die Fürsten des Pflanzenreiches, vielleicht oft schon deshalb, weil wir sie oft um wirklich hohe Beträge erstehen mussten. Wir waren gewöhnt, Bauern zu erziehen, infolgedessen versagten unsere Kenntnisse beim Fürstengeschlecht; gelang es aber, so hüteten wir uns, die Wege zu verzeichnen, die begangen wurden, bevor das Resultat erschien. Und das zu wissen, ist für uns sehr wichtig, da wir nur auf Grund solcher Wahrnehmungen weiterbauen können. Ich möchte mich hier mit einigen Beispielen verständlicher machen: Cattleya Mossiae × Laelia purpurata (Normalform) ergibt L. C. Canhamiana; ohne Varianten Sprungformen? Cattleya Mossiae var. superba × Laelia purpurata superba ergibt Canhamiana superba? Ich glaube nicht daran, sondern wieder die Normalform. Nehme ich als Vater- oder Mutterpflanze eine Edelform, wie sieht die Nachkommenschaft aus? War die Nachkommenschaft zahlreich? Ich kreuze zwei Albinos; werden die Kinder weiss sein? Wie verhalten sie sich, wenn nur ein Elternteil weiss war? In dieser Richtung ist es noch sehr dunkel, findet man viel Schweigen. Ich weiss nach hierortigen Kreuzungen, dass Albinos auf die Stammart zurückschlagen, ich weiss, dass Edelformen dasselbe tun, und kann mich infolgedessen absolut nicht daran erbauen, wenn irgendein Züchter für seine Neuheit Eltern mit mehreren Exinomen angibt und deren Fruchtbarkeit verschweigt. Wenn zwei dasselbe tun, so ist es lange noch nicht dasselbe, und wenn in London, Paris, Berlin und Wien zu gleicher Zeit dasselbe ausgeführt wird, so kann die Gleichheit doch fehlen. Ein aufrichtiges Bekenntnis würde hier viel nützen, wäre der Jungmannschaft sehr förderlich.

Ich gestatte mir, diese Frage anzuregen, da ich unter den zirka 150 Kreuzungen, die ich hier in Schönbrunn durchführte, viele Stufen von Verwandlungen und Ergiebigkeit kennen lernte, mich auch nie gescheut habe, zu gestehen, dass die eine Kreuzung resultatlos blieb, während die andere 30 und eine weitere 3000 Pflanzen als Nachkommenschaft brachte. Es nützt derzeit nichts mehr, seine Erfahrungen zu verschweigen, denn was heute der eine sorgsam hütet, wird morgen der andere verraten. Jeder, der der Sache mit Lust und Liebe anhängt, muss sich vor Augen halten, dass hier Offenheit viel Förderung bringen kann. Auch in der Samenzucht, die ich noch kurz streifen will. Die moderne Forschung hat den Beweis erbracht, dass symbiotische Pilze die Keimung fördern, ja, dass sie dazu unbedingt nötig sind. Nun kenne ich hier in der Nähe Gärten, die trotz bezogenen Pilzes keine Cattleyen aus Samen ziehen konnten, obwohl im Hause Hunderte stehen, und zwar seit Jahren, also der Pilz massenhaft vorkommen muss. Anderseits haben sich Interessenten meines Büchleins gemeldet, die bei einem jungen und bescheidenen Cattleyenbestand nach der von mir angezeigten Behandlung reichkeimende Aussaaten erzielten. Aber auch bei dieser Meldung gibt es Bemerkenswertes: Einer berichtet, dass ihm der Segen zu reich ausfiel, er nicht weiss, wo er den Nachwuchs später unterbringen soll, der andere

Abb. 18. Cattl. hyb. Mrs. Pitt.

Abb. 19. Laelia Cattleya Erzherzogin Maria Josepha (L. C. elegans × C. maxima floribunda).

Unter 800 Sämlingen viele Varianten. Die Abbildung zeigt eine niedrig wachsende Form. Kelch und Blumen blauweiss bis dunkel. Lippe ebenso.

Abb. 20. Laelia hyb. Kaiserin Maria Theresia (L. purpurata × L. grandis). Korbkultur.

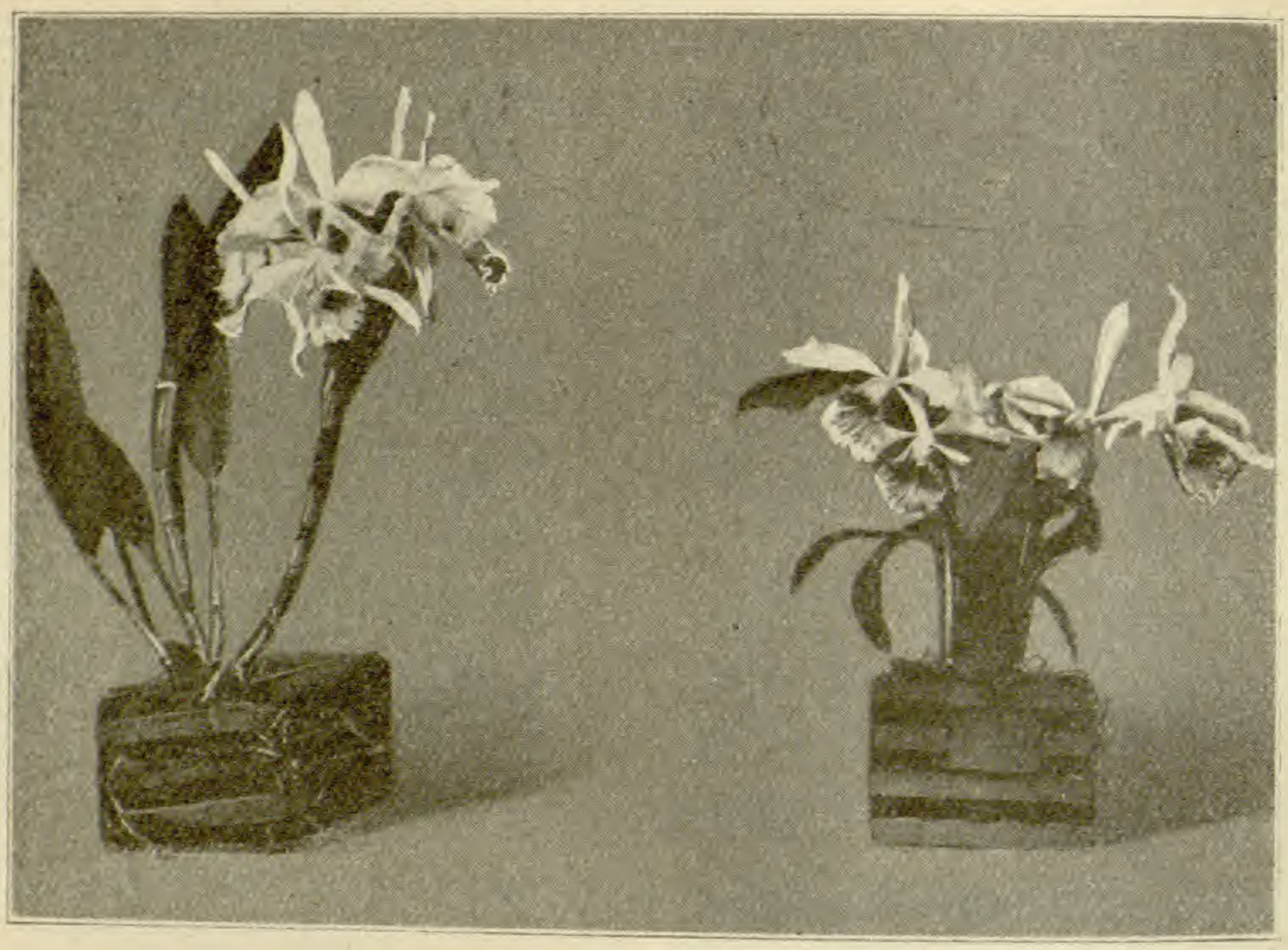


Abb. 21. L. C. Erzherzogin Maria Josepha. C. hyb. Franz Josst.

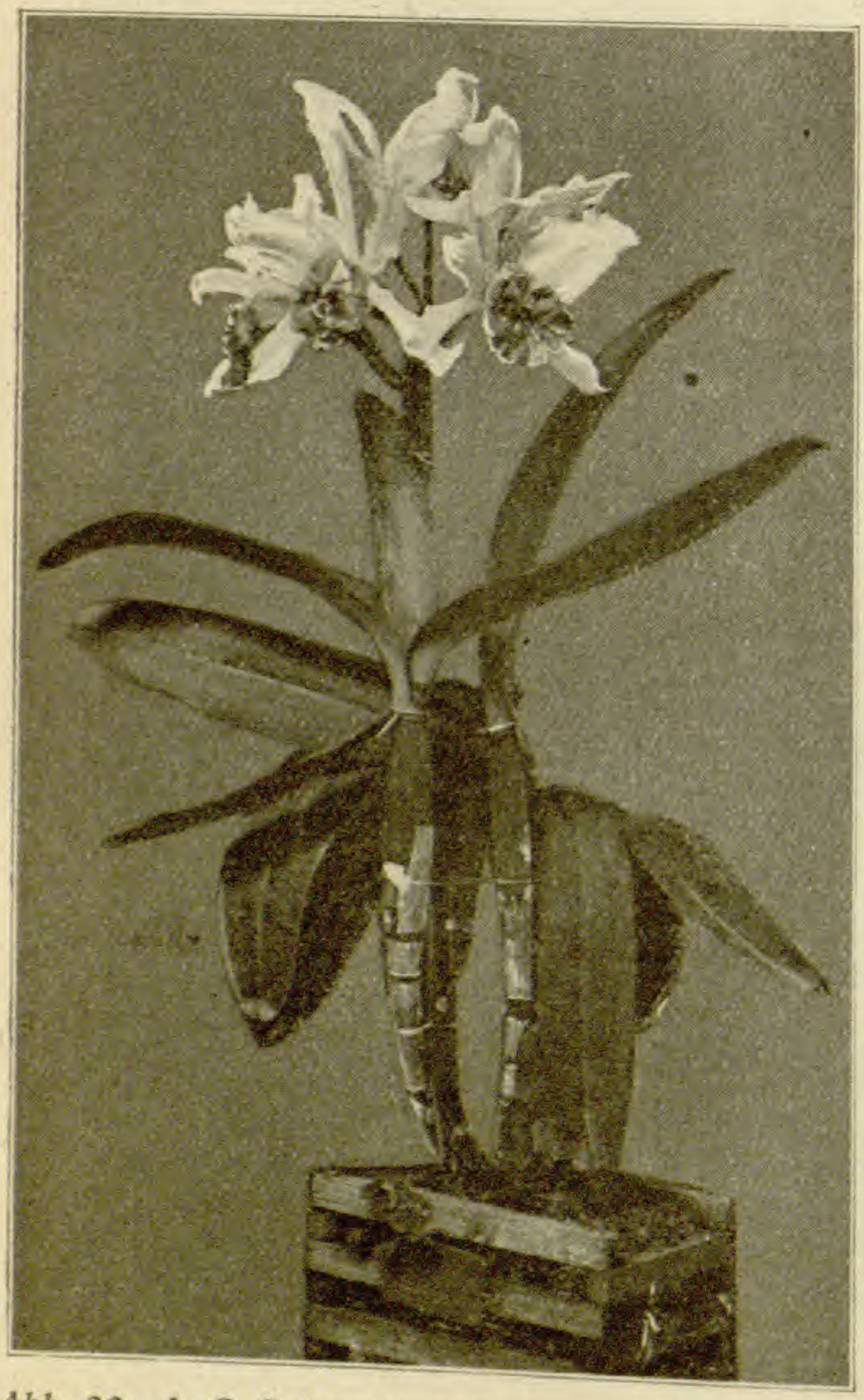


Abb. 22. L. C. Schoenbrunnensis var. Erzherzog Franz Ferdinand. Kelch- und Blumenblätter rahmweiss, Lippe purpur mit weissen Adern.

Abb. 23. Cattleya hyb. Mrs. Pitt (C. Harrisoniana × C. aurea).
Unter 800 Samenpflanzen beinahe keine Varianten. C.-Harrisoniana-Typus, von C. aurea nur Anzeichen in der Lippe. Blumenfarbe hellviolett.

Abb. 24. Cattleya hyb. Schoenbrunnensis (C. Bowringiana × C. maxima var. floribunda).
Unter ca. 3000 Sämlingen keine Varianten. C.-Bow-Wuchs, Blumenzeichnung C. maxima.

Abb. 25. Cattleya hyb. Franz Josst (C. maxima var. floribunda × C. Eldorado var. alba.
Unter etwa 30 Sämlingen keine Varianten. Weisslichrosa mit dunklerer Aderung in der Lippe, gelber Mundfleck.

Abb. 26. Cattleya hyb. Mantini (C. Bowringiana × C. aurea).
Keine Varietäten unter 100 Sämlingen. Dunkelviolett-purpur mit gelber Lippenzeichnung.

Abb. 27. Laelia Cattleya Schoenbrunnensis (L. C. elegans v. Schilleriana × C. aurea).
Unter etwa 100 Sämlingen keine zwei gleichen, lauter Varianten, weiss bis dunkelviolett.

schickt mir Samen, der angeblich nicht keimen will. Die vorgenommene Aussaat auf Sägespäne mit energischer Wasserbehandlung ergab unter 27 Tagen schon dem freien Auge sichtbare Keimlinge. Als ich dem Herrn, der deswegen aus der Provinz nach Wien kam, das Resultat zeigte, gestand er, dass er die Samen nur mit dem Betauer bisher behandelte. Reichliche Bewässerung nachher liessen die vermeintlichen schlechten Keimer rasch ergrünen und wachsen. Im Herbst 1913 erntete ich eine Kapsel von C. labiata × aurea und C. hyb. Schoenbrunnensis × gigas. Von der ersteren blieben die Samen, die ich im vornhinein als hartnäckig betrachtete und sie auf verschiedene Plätze verteilte (nur in Cattleyenhäuser) ungekeimt, während die zweite Kapsel nebst anderen Aussaaten über Winter gut heranwuchs. Ich bemerke hierzu noch erstens, dass ich ohne Pilzkulturen arbeite, die Behandlung so, wie ich sie im Buche schildere, vornehme, und zweitens, was gewiss nicht uninteressant ist, dass die nichtkeimenden Cattleyensamen, die ich untersuchen liess und auch selbst besah, reichlich von Cattleyenpilzen infiziert waren, genau so, wie in Dr. Burgeffs Abhandlungen die Bilder zeigen. Und damit wäre ich wieder dort angekommen, wo ich seinerseit ausging. Es gibt gute und schlechte Ehen, beziehungsweise Zeugungen. Wer auf eine Kreuzung rechnen will, der mache sie mehrmals. Dieses Kapitel braucht noch viel Aufklärung. Vor allem anderen wäre die Frage zu ventilieren, ob der Pilz jede Verbindung ins Leben rufen kann, und ob die Forschung sich erweitern liesse auf Samen anderer Pflanzenfamilien und -gattungen, deren Lebensend- bzw. -Ausgangspunkt Schwierigkeiten durchzumachen hat. Ungleiche Keimung gleichalter und anscheinend gleichmässig entwickelter Samen ist keine Seltenheit im gärtnerischen Leben, und die jüngsten Ergebnisse der Erforschung der Bakterienflora lehren, dass alle Bewohner dieser Erde auf die Kleinlebewesen nicht verzichten können, mit ihnen im innigsten Kontakt bleiben müssen.

Die Orchideen-Gruppe Dichaeinae Pfitzers.

(Eine Uebersicht über die bisher bekannten Arten.)

Von R. Schlechter.

Als E. Pfitzer im Jahre 1889 die Familie der Orchideen für die „Pflanzenfamilien“ von Engler & Prantl bearbeitete, stellte er daselbst die Gruppe der Dichaeinae als erste der monopodialen Orchideengruppen auf. Dass dies mit Recht geschehen, haben spätere Untersuchungen bestätigt. Er trennte ferner eine neue Gattung Dichaeopsis ab, welche er von der bekannten Gattung Dichaea auf Grund der gegliederten Blätter und der glatten Kapsel scharf unterscheiden wollte. Diejenigen Autoren, welche seitdem über Dichaea zu arbeiten Gelegenheit hatten, haben sich, wie z. B. Cogniaux, Fawcett und Rendle, gegen die Aufrechterhaltung der neuen Pfitzerschen Gattung ausgesprochen und betonten dabei, dass sowohl glatte wie stachelige oder warzige Kapseln bei den Dichaeinae mit gegliederten Laubblättern auftreten.

Vor kurzem hatte ich mich nun mit dieser Frage zu beschäftigen, um eine Zusammenstellung aller bisher bekannten Orchideengattungen herauszugeben. Die Untersuchung erwies, dass die von Pfitzer der Frucht entnommenen Charaktere tatsächlich für beide Gattungen nicht beständig sind,

dagegen aber stellte sich doch heraus, dass der Gliederung der Laubblätter doch wohl mehr Bedeutung beizumessen sei, als von späteren Autoren zugegeben worden ist.

Die von Pfitzer aufgestellte Gruppe der Dichaeinae gehört zu den monopodialen Orchideen und enthält nach ihm die beiden Gattungen Dichaea und Dichaeopsis. Bei dem Vergleich mit sämtlichen monopodialen Orchideengattungen, und deren kennen wir nunmehr annähernd einhundert, hat sich gezeigt, dass von allen diesen keine einzige ausser Dichaea ungegliederte Laubblätter hat. Danach ist wohl anzunehmen, dass dieser Charakter doch von tiefgehender Bedeutung ist und nicht willkürlich von Spezies zu Spezies in der Gruppe zu variieren pflegt. Selbst da, wo er bei den sympodialen Orchideen noch nicht innerhalb der Gattungen so gefestigt erscheint, hat sich doch erwiesen, dass es sich dann stets um festumschlossene Sektionen oder Untergattungen handelt, deren natürliche Unterscheidung nie grosse Schwierigkeiten bereitet.

Diesen Erwägungen Rechnung tragend, habe ich mich auch veranlasst gesehen, die in ihren Blütenmerkmalen sehr ähnlichen Gattungen Dichaea und Dichaeopsis getrennt zu halten und will nun versuchen, eine möglichst ausführliche Zusammenstellung der Arten zu geben mit Berücksichtigung ihrer Zugehörigkeit zu der einen oder anderen Gattung, soweit eine solche Entscheidung jetzt möglich ist. Wir dürfen hierbei nicht vergessen, dass von manchen Arten Material nicht zugänglich ist, die nur in getrockneten, nur in einem Herbar bekannten Materialien beschrieben worden sind.

Bevor wir aber zu einer Zusammenstellung der Dichaea- und Dichaeopsis-Arten im Pfitzerschen Sinne übergehen, ist es nötig, die Nomenklatur von Dichaeopsis einmal näher zu prüfen, und da stellt sich unerwarteterweise heraus, dass bereits von Knowles und Westcott auf Grund der zu Dichaeopsis zu rechnenden Dichaea glauca eine neue Gattung, Epithecia, gegründet worden ist, was offenbar von Pfitzer und seinen Nachfolgern, die Dichaeopsis als Untergattung behandelten, übersehen worden war. Nach den Nomenklaturregeln sind wir daher gezwungen, den Gattungsnamen Dichaeopsis durch Epithecia zu ersetzen, was um so leichter geschehen kann, als der Name Dichaeopsis für Spezies noch nicht in Anwendung gebracht worden ist, da Pfitzer selbst nur die Gattung als solche charakterisiert hatte.

Bei der Besprechung der Arten werde ich nun beide Gattungen gesondert behandeln, und zwar zuerst Dichaea als einzige monopodiale Orchideengattung mit ungegliederten Blättern, dann Epithecia, durch die infolge ihrer gegliederten Blätter die Verbindung mit den übrigen monopodialen Orchideen hergestellt wird.

I. Dichaea Ldl.

Die Gattung wurde von John Lindley im Jahre 1833 (im April) in seinem berühmten Werke „Genera and Species of Orchidaceous Plants“ S. 208 aufgestellt und sieben Arten zu ihr gerechnet, von denen die ersten vier nach den hier zum Ausdruck gebrachten Ansichten zu Dichaea, die letzten drei zu Epithecia zu rechnen sind. Die Frage also, ob letztere Gattung durch die ursprünglichen Dichaea-Arten nicht besser vertreten sei, kann nicht in Betracht kommen.

Soweit ich bisher übersehen kann, umfasst die Gattung in der von mir gegebenen Fassung elf bisher besser bekannte Arten und zwei zu unvollkommen beschriebene, über deren Verwandtschaft bisher nur Vermutungen auszusprechen sind. Die vierzehnte ist als nomen nudum nicht gültig.

In der Einteilung der Gattung folge ich A. Cogniaux, welcher in seiner Bearbeitung für die „Flora Brasiliensis“ viel zur Aufklärung ihrer Arten beigetragen hat.

Die beiden von ihm gegründeten Sektionen, Eudichaea, mit einer mit Weichstacheln oder langen Papillen versehenen Frucht, und Dichaeastrum, mit glatter, kahler Frucht, sind leicht zu unterscheiden, da diese Charaktere schon bei der Blüte an dem Fruchtknoten nachweisbar sind.

Wir wollen nun die Arten der beiden Sektionen gruppenweise kurz besprechen, damit auch der Laie imstande ist, wenigstens annähernd die Verwandtschaft etwa bei ihm kultivierter Arten festzustellen.

§ I. Eudichaea.

Charakterisiert in der Gattung durch die mit Weichstacheln oder langen Papillen bedeckten Früchte.

a) Arten mit sitzendem oder am Grunde breit keilförmig genageltem Grunde.

1. **Dichaea pendula** Cogn. (Limodorum pendulum Aubl., Epidendrum echinocarpon Sw., Cymbidium echinocarpon Sw., Pachyphyllum echinocarpon Sprgl., Dichaea echinocarpa Ldl.). Lang herabhängend, bis 60 cm lang. Blätter länglich, horizontal abstehend mit feiner Spitze, 1 bis 1,5 cm lang. Blütenstiele 1 bis 1,5 cm lang, abstehend. Blüte ca. 1,6 cm im Durchmesser, gelblich. Sepalen und Petalen eiförmig, spitz, ca. 8 cm lang. Lippe mit kurzem, keilförmigem Nagel und rhombischer, kurz zugespitzer, an den Ecken lang und fein zugespitzter Platte, 6 bis 7 mm lang, ca. 9 mm breit. Säule kurz und dick. Heimat: Zentralamerika, Westindien.

2. **Dichaea lagotis** Rchb. f. Der vorigen ähnlich. Blätter aber mit etwas nach unten gebogenem Lappen, länglich zugespitzt. Sepalen und Petalen schmäler, Lippen aus breitkeilförmigem Grunde in der oberen Hälfte fast pfeilförmig, länglich, spitz, mit nach hinten gerichteten seitlichen Spitzen. Heimat: Venezuela.

3. **Dichaea muricata** Ldl. (Cymbidium muricatum Sw., Epidendrum muricatum Poir., Dichaea latifolia Ldl.). Kriechend, ziemlich lang, wenig verzweigt. Blätter länglich, stumpf, mit feinem Spitzchen, etwas nach hinten gebogen, ca. 2 cm lang, 5 bis 6 mm breit. Blütenstiele abstehend, ca. 1,5 bis 2 cm lang. Blüten ca. 1,5 cm im Durchmesser, gelblich. Sepalen und Petalen lanzettlich, kurz zugespitzt, ca. 7 mm lang. Lippe fast sitzend, verkehrt eiförmig-rhombisch, stumpf, an den Ecken spitz, ca. 5 mm lang, 7 mm breit. Säule kurz und dick. Heimat: Zentralamerika, Westindien.

var. **Moritzii** Cogn. (Dichaea Moritzii Rchb. f.) Mit kürzeren, mehr zugespitzten Blättern und mehr grünlichen Blüten. Heimat: Venezuela.

4. **Dichaea trichocarpa** Ldl. (Cymbidium trichocarpon Sw., Epidendrum trichocarpon Sw., Dichaea squarrosa Ldl.) Stengel dicht mit fleischigen, linealischen, spitzen, etwas nach rückwärts ab-

stehenden Blättern bedeckt. Blütenstiele 1,5 bis 2 cm lang. Blüten ca. 1,5 cm im Durchmesser, gelblich. Sepalen und Petalen abstehend elliptisch, spitz, ca. 7 cm lang. Lippe fast sitzend, verkehrt eiförmig, stumpf, konkav, beiderseits am Rande mit einem spitzen, etwas zurückgerichteten Zahn versehen. Säule kurz und dick. Heimat: Westindien.

5. **Dichaea histrio** Rchb. f. Offenbar der Dichaea trichocarpa Ldl. nicht unähnlich. Blätter schmal-zungenförmig, nach oben verschmälert, spitz mit einer Borste an der Spitze, am Rande kaum sichtbar gezähnelt. Sepalen und Petalen linealisch, spitz. Lippe aus breitkeilförmigem Grunde breit, rhombisch, stumpflich. Säule unter der Narbe mit einem linealischen Auswuchs. Heimat: Venezuela.

6. **Dichaea hamata** Rolfe. Bis 20 cm lang herabhängend, zuweilen etwas verzweigt. Blätter leicht sichelig gebogen, dünn, linealisch, spitz, 2 bis 3 cm lang. Blüten einzeln auf kurzen Stielen, ca. 9 mm im Durchmesser. Sepalen und Petalen länglich-eiförmig, spitz, die letzteren etwas kleiner. Lippe von der Länge der Petalen, aus breit-genageltem Grunde, in der vorderen Hälfte breit pfeilförmig, stumpf mit kurzem Spitzchen. Heimat: Bolivien.

b) Arten mit lang und schmal genageltem Labellum.

7. **Dichaea Splitgerberi** Rchb. f. Im Habitus und in den Blättern der D. pendula Cogn. sehr ähnlich, aber mit schmal und lang genagelter Lippe und lang ausgezogenen seitlichen Spitzen und am Rande völlig ungewimperten Blättern. Säule unterhalb der Narbe ohne Auswuchs. Blüten weisslich. Heimat: Surinam.

8. **Dichaea maculata** Poepp. & Endl. Im grossen und ganzen der D. Splitgerberi Rchb. f. recht ähnlich. Blätter aber dicker und am Rande deutlich gewimpert. Blüten ähnlich, aber dicht blau gefleckt. Die Säule mit deutlichem pfriemlichen Horn unterhalb der Narbe. Heimat: Peru.

9. **Dichaea hystricina** Rchb. f. Stämme kriechend, ziemlich kurz, wenig verzweigt. Blätter fast wagerecht abstehend, schief lanzettlich, zugespitzt, am Rand mit feinen Weichstacheln versehen, ca. 1 cm lang. Blüten schief aufrecht, ca. 1 cm lang. Blüten gelblich, mit dunklerer Lippe, ca. 1,5 cm im Durchmesser. Sepalen und Petalen lanzettlich, spitz, ca. 7 mm lang. Lippe linealisch genagelt, mit dreieckig-pfeilförmiger, kurz zugespitzter Platte. Säule kurz und dick. Kapsel dicht weichstachelig. Heimat: Westindien.

§ II. Dichaeastrum.

Charakterisiert in der Gattung durch die völlig kahlen glatten Früchte, die auch in dem kahlen glatten Fruchtknoten in der Blüte festgestellt werden können.

10. **Dichaea latifolia** Rodr. Im Habitus erinnert auch diese Art an D. pendula Cogn. Doch unterscheidet sie sich vollauf durch das mit linealischem Nagel versehene Labellum. Stämme ziemlich kräftig für die Gattung. Die Blätter sind länglich und spitz, Sepalen und Petalen länglich, zugespitzt. Lippe ankerförmig, vorn abgerundet, mit kurzem Spitzchen, die seitlichen Lappen nach hinten gewendet und zugespitzt. Heimat: Brasilien.

11. **Dichaea pumila** Rodr. Viel schlanker im Habitus als die vorige, mit lanzettlich-zungenförmigen, zugespitzten Blättern. Sepalen lanzettlich, lang zugespitzt. Lippe mit sehr schmal genagelter, breit pfeilförmiger, kurz zu-

gespitzter Platte und langen, kaum spitzen aufstrebenden Seitenlappen. Heimat: Brasilien.

Nichtgenügendbekannteoderauszuschliessende Arten.

Dichaea arbuscula Kränzl. Diese Art gehört überhaupt nicht zu den Dichaeinae und ist, wie viele Arten dieses Autors, in der leichtfertigsten Weise, offenbar ohne irgendwelche Untersuchung, aufgestellt worden. Die Pflanze ist eine Maxillaria-Art, deren Speziesnamen ich zurzeit noch nicht feststellen konnte.

Dichaea gorgonensis Rchb. f. Eine Art, deren Verwandtschaft sich bis jetzt nicht feststellen liess.

Dichaea Liebmannii Rchb. f. Diese Pflanze ist nie mit einer Beschreibung veröffentlicht worden und daher als „nomen nudum" ungültig. Originalexemplare, welche mir vorlagen, sprechen dafür, dass die Art als Dichaea pendula Cogn. zu betrachten ist.

Dichaea tigrina Rchb. f. Ich vermute, dass dies die Pflanze ist, welche Reichenbach später als Dichaea histrio Rchb. f. veröffentlicht hat. Die Art soll früher unter dem Namen „Pachyphyllum procumbens" oft kultiviert worden sein.

II. Epithecia Knowl. & Westc.
(Dichaeopsis Pfitz.)

Die Gattung wurde im Jahre 1838 in der Arbeit der beiden Autoren „Flora Cab." v. II. S. 167 begründet, also fünf Jahre nach der Aufstellung von Dichaea durch Lindley, der auch einige nun hierher zu rechnende Arten mit Dichaea vereinigt hat.

Auf die Gründe, welche mich veranlassen, die im Jahre 1889 von Pfitzer aufgestellte Gattung Dichaeopsis mit Epithecia zu vereinigen, einzugehen, ist nicht mehr nötig, da sie bereits oben auseinandergesetzt worden sind.

In der hier ihr gegebenen Fassung enthält diese wiederhergestellte Gattung nun 22 Arten, die sich über das tropische Amerika meist in ziemlich lokal begrenzten Bezirken auffinden lassen.

Die als zweifelhaft anzusehenden ehemaligen Dichaea-Arten habe ich bei jener Gattung belassen, um nicht vielleicht unnötige Synonyme zu schaffen.

A. Cogniaux hat auch hier, wie bei Dichaea, eine recht glückliche Einteilung der Gattung gegeben, die er als Untergattung von Dichaea ansieht. Dieselben Merkmale, welche er zur Begründung seiner beiden Dichaea-Sektionen benutzt, führt er auch hier wieder vor. So können wir denn auch hier wieder zwei Sektionen unterscheiden, die er Dichaeopsis und Pseudodichaea nennt, die erstere mit glatten, kahlen Früchten, die letztere mit Früchten, welche ähnlich wie bei Eudichaea mit Weichstacheln oder langen Papillen bedeckt sind.

Auch hier werden wir die Arten der beiden Sektionen gruppenweise nach ihrer mehr oder minder natürlichen Zusammengehörigkeit kurz besprechen.

§ I. Dichaeopsis.

Die Sektion ist gekennzeichnet durch die glatte, nicht mit Weichstacheln bedeckte Kapsel.

a) Arten mit lang- und schmalgenageltem Labellum.

1. **Epithecia Oerstedii** Schlt. (Dichaea Oerstedii Rchb. f.) Stämme über 30 cm lang, dicht mit blaugrünen, bis 4 cm langen, länglichen, stumpfen, an den Scheiden getüpfelten Blättern besetzt. Ueber die Blüten ist wenig bekannt. Die Sepalen und Petalen sollen lanzettlich und fast spitz sein. Die Lippe ist lang und schmal genagelt mit länglicher, spitzer Platte. Heimat: Costa-Rica.

2. **Epithecia graminoides** Schltr. (Cymbidium graminoides Sw., Epidendrum graminoides Sw., Isochilus graminoides Hook., Dichaea graminea Griseb., Dichaea graminoides Ldl.) Stämme 10 bis 30 cm lang, dicht mit linealischen, 3 bis 4 cm langen, spitzen Blättern bedeckt. Blüten einzeln auf 1 bis 2 cm langen Schäften mit spitzer Braktee. Blüten gelblich oder grünlich-weiss, ca. 4 mm im Durchmesser. Sepalen und Petalen eiförmig-lanzettlich, spitz. Lippe genagelt mit dreieckig-pfeilförmiger Platte, vorn stumpf mit kurzem Spitzchen. Heimat: Im tropischen Amerika verbreitet.

3. **Epithecia bryophila** Schltr. (Dichaea bryophila Rchb. f.) Der vorigen in mancher Hinsicht ähnlich, aber verschieden durch zugespitzte Brakteen und schmal lanzettliche, lang zugespitzte Petalen. Lippe kürzer als die Sepalen mit fast rechtwinkelig abstehenden Seitenspitzen der Platte. Heimat: Brasilien.

4. **Epithecia picta** Schltr. (Dichaea picta Rchb. f.) Stamm aufrecht, dicht beblättert. Blätter länglich-zungenförmig, spitzlich, 2 bis 2,5 cm lang, 3 bis 4 mm breit. Blütenstiele 1,5 bis 2 cm lang. Blüten grüngelb, rotgefleckt. Sepalen und Petalen länglich-lanzettlich, spitz, ca. 7 bis 8 cm lang. Lippe mit langem Nagel und breit dreieckig-pfeilförmiger Platte. Säule ziemlich schlank. Heimat: Westindien.

5. **Epithecia Weigeltii** Schltr. (Dichaea Weigeltii Rchb. f.) Stämme sehr kurz, selten über 6 cm lang. Blätter abstehend, ziemlich steif, schmal linealisch, spitz, 2 bis 2,5 cm lang. Blütenstiele halb so lang wie die Blätter. Blüten klein, mit deutlich genagelter herzförmiger Lippenplatte. Heimat: Surinam.

6. **Epithecia cornuta** Schltr. (Dichaea cornuta S. Moore.) Im Habitus an Dichaea muricata Ldl. erinnernd, mit länglichen, stumpfen Blättern. Die Blütenstiele wenig kürzer als die Blätter. Eine mir nicht bekannte Art. Heimat: Brasilien.

(Schluss folgt.)

Arbeitskalender für September.

Allgemeines. Wir gehen jetzt einer Uebergangszeit entgegen, die vielfache Aenderungen in der Behandlung der Pflanzen notwendig macht. Die Nächte nehmen schon bedeutend zu und werden kühler, so dass wir ohne regelmässige Heizwärme in der warmen Abteilung nicht mehr auskommen. Nicht allein, dass ein zu niedriger Temperaturstand Schaden verursacht, auch die Niederschläge, die durch ihn entstehen, führen bei Pflanzen mit empfindlichem Blattgewebe zur Bildung von Flecken, Faulstellen und Pilzen. Eine mässige Heizwärme verhindert dies. Wir müssen uns jedoch vorläufig auf das geringste Mass künstlicher Wärme beschränken und in der temperierten Abteilung nur davon Gebrauch machen, wenn die Nächte kalt und regnerisch sind, sonst würden wir nur der Entwicklung von Roter Spinne und Thrips eine Förderung erweisen. Die Insassen der temperierten

und kalten Abteilung kräftigen sich in der frischen Nachtluft und unter dem Tau dieses Monats. Ratsam bleibt es immerhin, dafür zu sorgen, dass die Pflanzen in den Morgenstunden bald abtrocknen, was bei günstiger Witterung mit Hilfe der Sockellüftung leicht zu erreichen ist. Der Gebrauch der Firstlüftung kommt nur noch für die kalte Abteilung in Betracht. Wichtig ist auch die Einschränkung des Befeuchtens der Verdunstungsflächen gegen Abend, namentlich an trüben Tagen; man kann dies auch etwas früher ausführen und auf diese Weise für das richtige Verhältnis zwischen Temperatur und Feuchtigkeit während der Nacht sorgen. Unser Bestreben muss jetzt auch darauf gerichtet werden, die Pflanzen für den Winter vorzubereiten und die neugebildeten Sprosse durch allmähliche Entziehung des Schattens zu festigen und zu härten; wir schattieren daher jetzt weniger, eigentlich nur dann, wenn es wirklich notwendig ist. Dennoch müssen wir jede Vorsicht walten lassen, damit nichts unter der Einwirkung der Sonne zu leiden hat. Wir nähern uns jetzt auch dem Zeitpunkt, wo manche Arten sich bereits anschicken, in die Ruhe überzugehen, indessen ist es nur eine verhältnismässig kleine Anzahl von Arten, deren Trieb völlig beendet ist; es sind hauptsächlich Dendrobien, Thunien, Cataseten, Pleionen, Cattleyen und einige Epidendren. Die Mehrheit der Orchideen befindet sich noch immer in vollem Wachstum, und manche Arten fangen jetzt erst an zu treiben. Diesen noch unfertigen Pflanzen wenden wir uns von nun ab mit erneutem Eifer und erhöhter Aufmerksamkeit zu, um in der kurzen Spanne Zeit, die uns noch bleibt, einen möglichst günstigen Abschluss des Triebes zu erzielen. Während wir für die zur Ruhe übergehenden einen trockneren, in manchen Fällen auch kühleren Platz wählen, sagt den noch wachsenden vor allem ein heller und eventuell auch ein wärmerer Standort am besten zu. Dabei dürfen wir wiederum jene Arten nicht ausser acht lassen, welche ihren Trieb schon früher abgeschlossen haben und dazu neigen, zum zweitenmal durchzutreiben, wie z. B. Cattleya Trianae, C. gigas Sanderiana und C. labiata; auch C. Dowiana aurea und C. Hardyana treiben oft schon erneut vor der Blüte und früh ausgewachsene Dendrobien brechen ebenfalls leicht von neuem durch. Will man dem gegenübertreten, so hält man die Pflanzen trockner und sorgt nur dafür, dass ein Schrumpfen nicht eintritt; ein kühlerer Platz ist nur für bestimmte Arten ratsam. Ist aber schon einmal das Auge eines erst kürzlich vollendeten Triebes durchgebrochen, so kann man nichts besseres tun, als seine Entwicklung zu unterstützen. Der Mangel an Wärme und Licht macht indessen eine normale Ausbildung solcher Sprosse unwahrscheinlich, der Schaden jedoch wäre grösser, wollten wir das Wachstum zurückhalten.

Tropische Abteilung. Aerides, manche Vandeen und Saccolabien werden inzwischen überall ausgewachsen sein und deuten ihren Uebergang zur Ruhe dadurch an, dass die bisher grünen Wurzelspitzen von einer weissen, häutigen Schicht überzogen werden. Sie erhalten infolgedessen dort, wo dies der Fall ist, weniger Wasser als während des Wachstums. Am empfindlichsten gegen übermässiges Giessen sind von allen Gattungen dieser Gruppe die Saccolabien, deren dickfleischige Blätter schon auf das Verlangen nach grösserer Trockenheit während der Ruhe hinweisen. Aber auch die wärmeren Aerides sollte man in dieser Beziehung vorsichtig behandeln und sie von jetzt ab nur mässig feucht halten. Beanspruchen sie

auch noch Schutz vor Sonne, so ist eine reichliche Lichtmenge zur Festigung des Gewebes nur dienlich. Beobachten wir diese Punkte und stellen wir auch gleichzeitig von nun ab das Spritzen der Pflanzen ein, so werden uns auch die Flecken auf den Blättern erspart und die Wurzeln gesund erhalten bleiben. Aerides Lawrenceana, Ae. Sanderiana und Ae. suavissimum blühen in der Regel um diese Zeit. Die Blüten sind von langer Dauer; oft schädigen sie dadurch die Pflanzen und werden am besten, wenn dies zu erwarten ist, vorzeitig geschnitten. Ae. Fieldingi, Ae. crassifolium, Ae. odoratum und Ae. japonicum, die auch gut mit Cattleyen zusammen gedeihen, sind weniger empfindlich. Von den Vanda-Arten treibt V. Sanderiana Knospen; um eine gute Entwicklung der Blüten zu sichern, wähle man einen hellen, feuchtwarmen Standort, wo sie vor Sonne geschützt sind. So lange die Pflanze weiterhin wurzelt, darf sie auch nicht trocken stehen, später jedoch, nach dem Abblühen, giesst man nur so viel, dass das Laub frisch bleibt. In starkem Wachstum befinden sich die Phalaenopsis; man schütze sie vor Temperaturschwankungen und sorge für gleichmässige Feuchtigkeit in ihrer Umgebung. Der Wurzelbildung ist es förderlich, wenn die Behälter ab und zu austrocknen. Unter den Dendrobien finden wir eine grössere Anzahl mit ausgewachsenen Trieben; um ein nochmaliges Treiben zurückzuhalten und die spätere Blütenbildung zu unterstützen, sondert man sie am besten von den noch treibenden und gewöhnt sie allmählich an Ruhe. Zu diesen gehören Dendrobium aureum, D. crassinode, D. heterocarpum, D. Findlayanum, D. Linawianum, D. lituiflorum, D. nobile, D. Pierardi, D. tortile, D. transparens, D. Wardianum und die aus ihnen hervorgegangenen Hybriden. Noch wachsende Arten, die hell und feuchtwarm weiter kultiviert werden, sind D. Bensoniae, D. Boxalli, D. clavatum, D. crepidatum, D. cretaecum, D. crystallinum, D. chrysotoxum, D. Dalhousieanum, D. fimbriatum, D. moschatum, D. Parishi, D. primulinum, D. superbum, D. suavissimum, D. sanguineum, D. superbiens, D. phalaenopsis, D. bigibbum, D. stratiotes, D. streblocerας, D. secundum und D. taurinum. Cattleya Dowiana aurea, C. Eldorado und C. Lüddemanniana erhalten ebenfalls warme und helle Plätze.

Temperierte Abteilung. Hier werden einige Verpflanzarbeiten zu erledigen sein. Sobralien z. B., deren Verfassung zu wünschen übrig lässt, können jetzt noch in ein Gemisch von Faser, Moos und Rasenerde, dem man etwas scharfen Sand hinzusetzt, umgepflanzt werden. Kleine Pflanzen erlangen am schnellsten blühfähige Stärke, wenn sie alljährlich frischen Pflanzstoff erhalten. Sobralien nehmen das Verpflanzen nicht übel, solange ihre Ballen nicht gestört werden, wenn diese von Wurzeln umsponnen sind; an schwächer bewurzelten Exemplaren entfernt man nur die leichtlöslichen Teile. Unerlässlich ist eine gute Scherbenlage als Abzug. Einer näheren Prüfung müssen wir auch noch einmal die Paphiopedilen unterziehen und feststellen, was von ihnen noch zu verpflanzen ist. In erster Linie kommen dafür die Sommerblüher in Betracht, welche noch nicht verpflanzt worden sind; dann aber solche Exemplare, deren Abzug zu wünschen übrig lässt. Paphiopedilen wachsen wohl leicht, wenn alles überschüssige Giesswasser schnell wieder entweichen kann; das Wachstum lässt jedoch bald nach, wenn

dies nicht der Fall ist. Spättreibende Laelia pupurata, L. elegans und Vars. und Hybriden, können, sobald letztere abgeblüht haben, ebenfalls umgesetzt werden, insofern es nötig erscheint. Dasselbe bezieht sich auf die jetzt treibenden Epidendrum radiatum, E. fragrans und E. cochleatum und Coelia bella, wenn diese noch nicht zu weit vorgeschritten ist. Für die jetzt Knospen treibenden Vanda coerulea müssen helle und luftige Plätze gewählt werden, wenigstens für die kurz- und dickblättrigen, die jetzt auch gleichzeitig wurzeln und treiben; jene mit langen Blättern gedeihen besser in etwas mehr Wärme und Feuchtigkeit. Die Neigung zu übermässiger Reichblütigkeit führt bei Oncidium varicosum häufig zur Kürzung seines Lebens. Man schont die Pflanzen bedeutend, wenn man die aufgeblühten Rispen bald entfernt. Wichtig ist es, die Pflanzen nach der Blüte möglichst trocken zu halten, bis sich Anzeichen des Schrumpfens bemerkbar machen; befinden sich die Pflanzen in einem kühlen, luftigen, doch feuchten Raum, so kann dies lange dauern. Das gleiche bezieht sich auf Oncidium crispum, O. Forbesi, O. Gardnerianum, O. Marshallianum und O. praetextum. Die Blüten von O. incurvum und O. ornithorrhynchum werden inzwischen vorrücken; beide Arten müssen gut versorgt werden und dürfen jetzt nicht dauernd trocken stehen. Die hochwachsenden Epidendrum elongatum, E. radicans, E. Schomburgki, E. xanthinum, E. evectum, E. crassifolium und E. arachnoglossum verlangen hohe Wurzelfeuchtigkeit und einen hellen Standort. Ausser Thunien und einigen vereinzelten Arten anderer Gattungen befindet sich eigentlich alles in dieser Abteilung noch in vollem Wachstum, so z. B. die Maxillarien, Cymbidien, Zygopetalen, Brassien, Phajus, Calanthen, Lycasten, Anguloen, Cyrtopodien, Coelogyne cristata und vieles andere mehr. Alle uns zur Verfügung stehenden Hilfmittel sind eifrigst und aufmerksam anzuwenden, um das Wachstum zur höchsten Vollendung zu führen.

In der kalten Abteilung kann mit dem Verpflanzen von Odontoglossum crispum begonnen werden, soweit sie nicht schon im Frühjahr vorgenommen wurden.

Sämlinge diesjähriger Aussaat, die gross genug sind, um einzeln in kleine Töpfe gesetzt zu werden, sollten keinen Aufschub erfahren. Ebenso die Sämlinge von Cattleyen von einem Jahr und darüber; diese bilden jetzt an der Basis ihrer neuen Triebe junge Wurzeln, welche schnell in den neuen Pflanzstoff eindringen. Sorgfalt ist darauf zu verwenden, dass diese jungen Wurzeln nicht gequetscht und gebrochen werden, deshalb pflanzt man auch nicht fest. Paphiopedilen verpflanzt man gewöhnlich zweimal im Jahre; mit den noch nicht umgesetzten sollte weiter nicht gezögert werden. Die Topfgrösse hängt in allen Fällen von der Stärke der Pflanzen ab; jedenfalls ist es nicht ratsam, zu grosse Töpfe zu wählen, weil dadurch das Giessen erschwert wird und viele Pflänzchen, wie besonders Paphiopedilen gegen dauernde Nässe, wie wir sie in Töpfen, die langsam austrocknen, vorfinden, empfindlich sind. Der Fortschritt wird damit nur erschwert. Bis die Sämlinge angewurzelt sind, hält man sie etwas geschlossen und schattig.

E. B. Behnick.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 7. 15. Oktober 1914. VIII. Jahrg.

Cypripedium Fairrieanum, Ldl.
Die „verlorene" Orchidee.

Von E. Miethe.

(Hierzu Abb. 28 u. 29.)

Es ist ein regnerischer Sonntagnachmittag im Spätherbst. Ich gehe nochmals ins Odontoglossum-Haus, um mir das niedliche dreiblumige Cypripedium Fairrieanum mit Musse zu betrachten, und sehe, dass von der vorderen Blüte der Schuh halb abgerissen herunterhängt. Ein neugieriger Besucher, der irgendwo etwas von insektenfangenden Schlauchpflanzen gelesen, aber nur halb verstanden hatte, glaubte gewiss im Labellum des Cypripedium ein solches Naturgebilde vor sich haben und konnte trotz danebenstehendem: „Es wird gebeten, nichts zu berühren", nicht unterlassen, den Finger hier hineinzustecken in der sicheren Erwartung, dass irgend etwas Wunderbares geschehen möchte. Wird der „Deckel" nicht zuklappen? Nein, es geschieht rein gar nichts; enttäuscht zieht unser Pflanzenfreund seinen Finger zurück, nur ein paar Papierschnitzel, von einem früheren „Versuche" herrührend, flattern heraus und abgerissen hängt das Labellum herunter. Wenn der Rohling wüsste, wie vor wenigen Jahren die Wiederentdeckung des herrlichen Cypripedium Fairrieanum alle Orchideen-Freunde und das gesamte gebildete Laienpublikum in beinahe fieberhafte Aufregung versetzte! Ich wandere mit meiner beschädigten Blüte heim, um einmal deren interessante Geschichte nachzuspüren. In den 21 Bänden von „The Orchid Review" finde ich verstreut so manches darüber, und Nachstehendes bildet, zum Teil wenigstens, auch nur eine Blütenlese aus dieser besten englischen Orchideen-Zeitschrift.

Vor reichlich 50 Jahren finden wir den Namen Cypripedium Fairrieanum erstmalig erwähnt. Es war im Jahre 1857, als in einer Versammlung der Gartenbaugesellschaft in Willis' Rooms von einem Herrn Fairrie aus Aighburth bei Liverpool ein bis dahin unbekanntes blühendes Cypripedium ausgestellt wurde. Im Oktober 1857 beschrieb Dr. Lindley die neue Spezies unter dem Namen C. Fairieanum (irrtümlich mit nur einem r) und im Dezember des gleichen Jahres folgte die erste Abbildung im Botanical Magazine, Tafel 5024, nach Pflanzen, die im vorhergehenden Oktober in der Sammlung von Mr. Reid in Burnham, Somerset, geblüht hatten. Kurze Zeit nach dem ersten Auftreten des Cypripedium Fairrieanum blühten in ein paar anderen englischen Gärten Pflanzen derselben Spezies. Ueber die Herkunft dieser Pflanzen liegen heute leider keine zuverlässigen Berichte mehr vor, man glaubt jedoch, dass sie auf einer Versteigerung bei Stevens

in London gekauft wurden und ihren Weg in eine Anzahl englischer Gärten fanden. Eine Versteigerungsanzeige in „The Gardeners Chronicle“ am 21. März 1857 (Seite 207) besagt, dass „Mr. J. C. Stevens will sell by auction at bis Great Room, 38 King Street, Covent Garden on Tuesday, March 24, at 10'clock precisely, a consignment of Orchids from Java . . . . five boxes from India, with a new Cypripedium, and various Begonias, ferns &c.“ Hier ist jedenfalls die erste Sendung von Cypripedium Fairrieanum angezeigt, die Europa erreichte, und als mutmassliche Heimat wurde Assam angenommen. Der verstorbene M. van Houtte, Gent, berichtet allerdings, dass er um die gleiche Zeit von einem Korrespondenten aus Bhotan Pflanzen von C. Fairrieanum ohne Namen erhalten hätte. Noch weitere kurze Berichte liegen vor: so sollte ein Apotheker Simons Pflanzen in den Khasia- und Mikirhügeln angetroffen haben, ein Kapitän Tronson hatte einige Pflanzen aus Assam nach dem Königlich Botanischen Garten in Kalkutta gesandt, die daselbst im September 1861 blühten und als echte Fairrieanum erkannt wurden. Man gab sich zu damaliger Zeit anscheinend wenig Mühe, dem Ursprung des neuen Cypripedium nachzuspüren, sondern freute sich der schönen Einführung und kultivierte in Unkenntnis der Wachstumsbedingungen auf Gut Glück darauf los. Gerade die Unkenntnis der heimatlichen Klima und Bodenverhältnisse sollte, zum Teil wenigstens, den Pflanzen zum Verderben gereichen. Sie wurden in den wärmsten und feuchtesten Häusern placiert, dann, als sie dort anfingen zu degenerieren, ging man ans Teilen, um den schwindenden Bestand aufzufrischen. Die schon durch zu hohe Wärme und Ungeziefer geschwächten Pflanzen mussten auch noch Samen ausreifen, und so mag es gekommen sein, dass Cypr. Fairrieanum immer seltener wurde, Ende der 70 er Jahre überhaupt im Handel nicht mehr erhältlich war. M. van Houtte offerierte anfänglich C. Fairrieanum für 10 sh per Stück, hatte aber zur Zeit der Wiedereinführung nur noch ein kleines Exemplar, das als mit Gold aufgewogen bewertet wurde. Im Jahre 1870 bietet W. Bull Cypr. Fairr. für 1½ bis 2 Guineas an, fünf Jahre später werden schon 2 und 3 Guineas gefordert und 1876 verschwindet der Name gänzlich im Katalog.

In einigen wenigen Privatgärten in England und Frankreich hegte man zur Zeit der Wiederentdeckung noch einige winzige Pflänzchen, wohl mehr aus Pietät als in der Hoffnung, von den degenerierten Exemplaren eine Blüte zu erhalten. Anfang der 90 er Jahre erblühte noch eine Pflanze bei dem verstorbenen Sir Trevor Lawrence in Burford, Dorking; im Jardin de Luxembourgh gelangte im August 1903 noch eine Pflanze zur Blüte, und dies waren die letzten Blumen, welche an kultivierten Pflanzen gesehen wurden.

Mit dem unaufhaltbaren Schwinden des Cypr. Fairrieanum-Bestandes war natürlich der Wunsch, diese herrliche Art wieder neu einzuführen, immer lebhafter geworden. Längst hatte man auch erkannt, wie vorteilhaft sich die bestechenden Eigenschaften der Blüte in den gewonnenen Hybriden vererbten. Alle Versuche, und an solchen hat es jahrzehntelang nicht gefehlt, die verschollene Spezies aufzufinden, blieben erfolglos. Wo sollte auch bei den dürftigen, widersprechenden Angaben gesucht werden, dazu in Gebieten, die von barbarischen Volksstämmen bewohnt wurden, welche jedes Eindringen von Fremden zu verhindern trachteten. Auch der von einer englischen Firma ausgesetzte Finderlohn von 1000 Pfd. Sterl. brachte keinen Er-

folg, kurz, man hörte nichts weiter von der verlorenen Orchidee und hoffte noch auf einen glücklichen Zufall, der sie irgendwo in den indischen Bergländern auf-

Abb. 28. Cypripedium Fairrieanum

finden liess. Endlich, im März 1905, erregte eine Mitteilung in „Indian Planting and Gardening" in Fachkreisen begreifliches Aufsehen: Cypripedium Fairrieanum, die verlorene Orchidee, gefunden! Ein Engländer und der Handelsgärtner S. P. Chaterji aus Kalkutta wussten gemeinsam um die Fundstelle, die sie geheim hielten. Die englischen Tageszeitungen brachten zum Teil illustrierte Abhandlungen über dies Ereignis und interessierten Tausende von Lesern für Cypr. Fairrieanum. Es fehlte auch nicht an warnenden Stimmen, keine vermeintlichen Pflanzen von C. Fairr. ohne Blüten zu kaufen.

Am 29. April berichteten die „Times", dass drei Tage vorher zwei Importpflanzen eines unbekannten Cypripediums des östlichen Himalaja von Kalkutta nach Kew gesandt und als Cypr. Fairr. identifiziert seien, Auch „The Gardeners Chronicle" brachte am gleichen Tage diese Mitteilung unter dem Hinweise, das hiermit eine zweifellose Bestätigung der Wiederentdeckung gebracht sei. Der erste grössere Import traf ungefähr zwei Monate später in St. Albans, England, ein und wurde, nachdem die Echtheit

Abb. 29 Einzelblüte von Cypripedium Fairrieanum.

gestellt war, teils privat, die Hauptmasse aber am 15. September 1905 im Auktionsraum von Protheroe and Morris in London öffentlich versteigert. Die Versteigerung war gut besucht, absichtliche und ungewollte Reklame, dazu die vielen, mitunter recht sonderbar ausgeschmückten Berichte der Tageszeitungen hatten viele Käufer und Neugierige herbeigelockt. Um so mehr bleibt die Tatsache merkwürdig, dass die Pflanzen, deren Wiederentdeckung die Gemüter so erregt hatte, nur eine verhältnismässig kleine Summe einbrachten. Die grössten Stücke erzielten 21, 14 und 13 Guineas, mittelgrosse Pflanzen gingen für 3 Guineas, kleine für eine Guinea fort. Der Gesamterlös für die 179 Pflanzen stellte sich auf zirka 550 Pfd. Sterl.

Cypripedium Fairrieanum war wieder im Handel, allerdings forderten einzelne Firmen unter dem Hinweise, dass vor der Hand keine weiteren Importe zu erwarten seien, noch recht hohe Preise. Bald trafen aber weitere Sendungen ein, und seit Jahren liefern auch deutsche Firmen zu mässigem Preise kräftige Importpflanzen. Nach und nach wurden auch nähere Angaben über die Heimat des Cypr. Fairrieanum bekannt. Ein Engländer G. C. Searight aus Darjiling sammelte eine Anzahl Pflanzen im westlichen Teile von Bhotan im Tale des Torsa oder Amuchu-Flusses in 7000 Fuss Höhe und, ungewiss, ob er echte C. Fairr. vor sich hatte, verständigte er sich mit dem Handelsgärtner S. P. Chatterji in Kalkutta, welcher dem botanischen Garten daselbst Pflanzen übergab. Hier „glaubte“ man die lang gesuchte Orchidee zu erkennen. Mr. Searight trennte sich bald darauf von Chatterji und leitete die Einführung nach Europa in die Wege; er war es auch, der die beiden Pflanzen nach Kew sandte. Bereits im Wiedereinführungsjahre wurden wieder blühende Pflanzen von Cypr. Fairrieanum auf englischen Ausstellungen gezeigt. In jeder nennenswerten Orchideen-Sammlung ist die Pflanze heute vertreten, man findet sie aber nicht mehr in den feuchten Warmhäusern dem Tode geweiht, sondern im Odontoglossum-Hause oder in der temperierten Abteilung vor, wo sie zufriedenstellend wachsen und blühen. Die Spezies ist gegenwärtig so allgemein bekannt, dass sich eine nähere Beschreibung erübrigt. Unter den Importpflanzen sind bereits eine Anzahl schöner, meistens dunkler Varietäten aufgetaucht. Die besten benannten sind: Masures var., Black Prince, Cooksons var., nigrum, Othello. Letztere muss nach der Beschreibung die dunkelste Varietät sein.

Vor 1905 gab es nur 15 oder 16 Hybriden, welche C. Fairrieanum-Blut führten. Fast alle tragen unverkennbar den Charakter des Fairrieanum in Form und Färbung und sind noch heute trotz hunderter anderer Cypr.-Hybriden geschätzt. Seit der massenhaften Wiedereinführung wurde C. Fairr. natürlich an vielen Orten zur Kreuzung benutzt, und eine neue Serie von prächtigen Bastarden beweist wiederum seine hervorragenden Vererbungseigenschaften.

Stanhopea × Goldschmidtiana Schltr., ein neuer künstlicher Bastard.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 30, 31 u. 32.)

Im Juli dieses Jahres erhielt ich von Herrn Faulhaber, dem Obergärtner des Herrn Dr. Goldschmidt in Essen (Ruhr), eine Blüte, welche aus einer Kreuzung zwischen Stanhopea saccata und Stanhopea tigrina

entstanden war. Da diese Hybride bisher noch nicht bekannt gewesen ist, verlohnt es sich wohl, hier auf sie näher einzugehen.

Der Vergleich mit den beiden Stammarten zeigt deutlich, dass dieser

Abb. 30. Stanhopea × *Goldschmidtiana Schltr. (Ganze Pflanze.)*

neue Bastard fast genau in der Mitte zwischen ihnen steht, wie aus den beiden hier veröffentlichten Abbildungen leicht ersichtlich ist.

Die Pseudobulben und Blätter der Stanhopea-Arten pflegen unter

sich ja keinen grossen Abweichungen unterworfen zu sein. So ist die eingesandte Pseudobulbe auch kaum von der der St. saccata Ldl. zu unterscheiden. Sie ist schief-eiförmig, leicht längs gerieft und besonders beim Eintrocknen querrunzelig, von einem Blatt gekrönt, etwa 6 cm hoch und unter der Mitte etwa 3 cm im Durchmesser, von dunkelgrüner Färbung und glänzend.

Das Laubblatt ist elliptisch, zugespitzt, etwa 30 cm lang, 7 cm breit und am Grunde in einen zirka 10 cm langen Stil verschmälert, ebenfalls von dunkelgrüner Färbung, aber etwas heller als die Pseudobulben.

Die Infloreszenz der verhältnismässig noch jungen Pflanze hat bisher

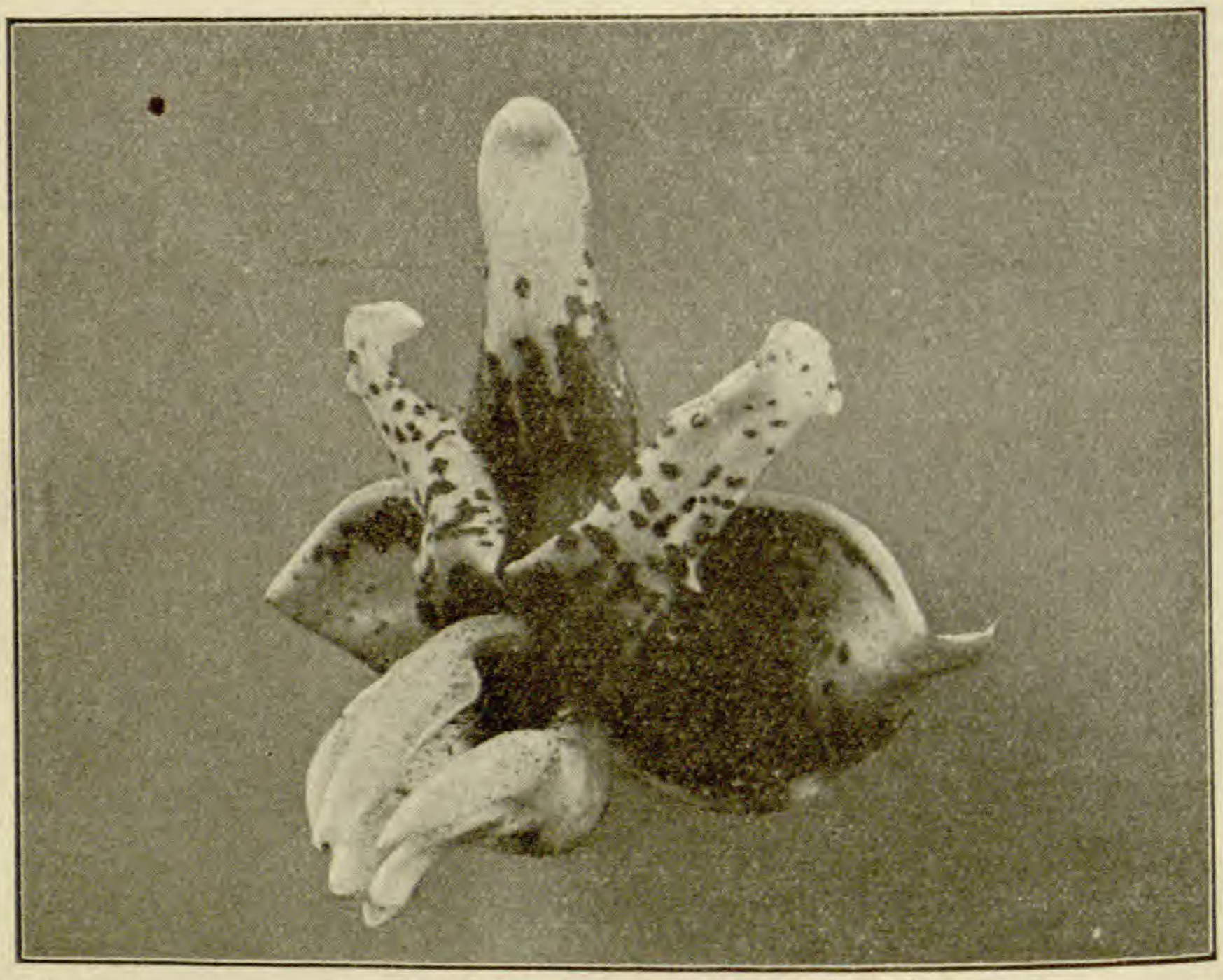


Abb. 31. Stanhopea × Goldschmidtiana Schltr. (Einzelblüte.)

nur wenige Blüten entwickelt, doch ist zu erwarten, dass sie deren in späteren Jahren mehrere hervorbringen wird.

Die Blüten sind hellgelblich-weiss mit besonders nach dem Grunde dicht dunkelpurpurroten grossen Flecken, die stark an St. tigrina erinnern, nach den Spitzen aber durch spärliche rundliche Fleckchen ersetzt werden. In ihrer Form unterscheiden die Sepalen und Petalen sich wenig von denen der St. tigrina; nur sind sie etwas kleiner und kürzer im Verhältnis. Das Labellum dagegen erinnert in seiner Form stark an St. saccata, ist aber breiter, mit grösserem halbkugelförmigen Hypochil und in der Färbung gelblich, innen am Grunde stark dunkelpurpurn, nach vorn fein rot punktiert, das Epichil ist an der Spitze deutlich dreilappig. Die sehr breit geflügelte Säule ist ebenfalls gelblich, fein rot punktiert und in ihrer Länge der Lippe etwa gleich.

Es ist sehr zu hoffen, dass dieser schöne neue Bastard bald eine grössere Verbreitung findet, um so mehr, als die Gattung bisher nur wenige Hybriden hervorgebracht hat.

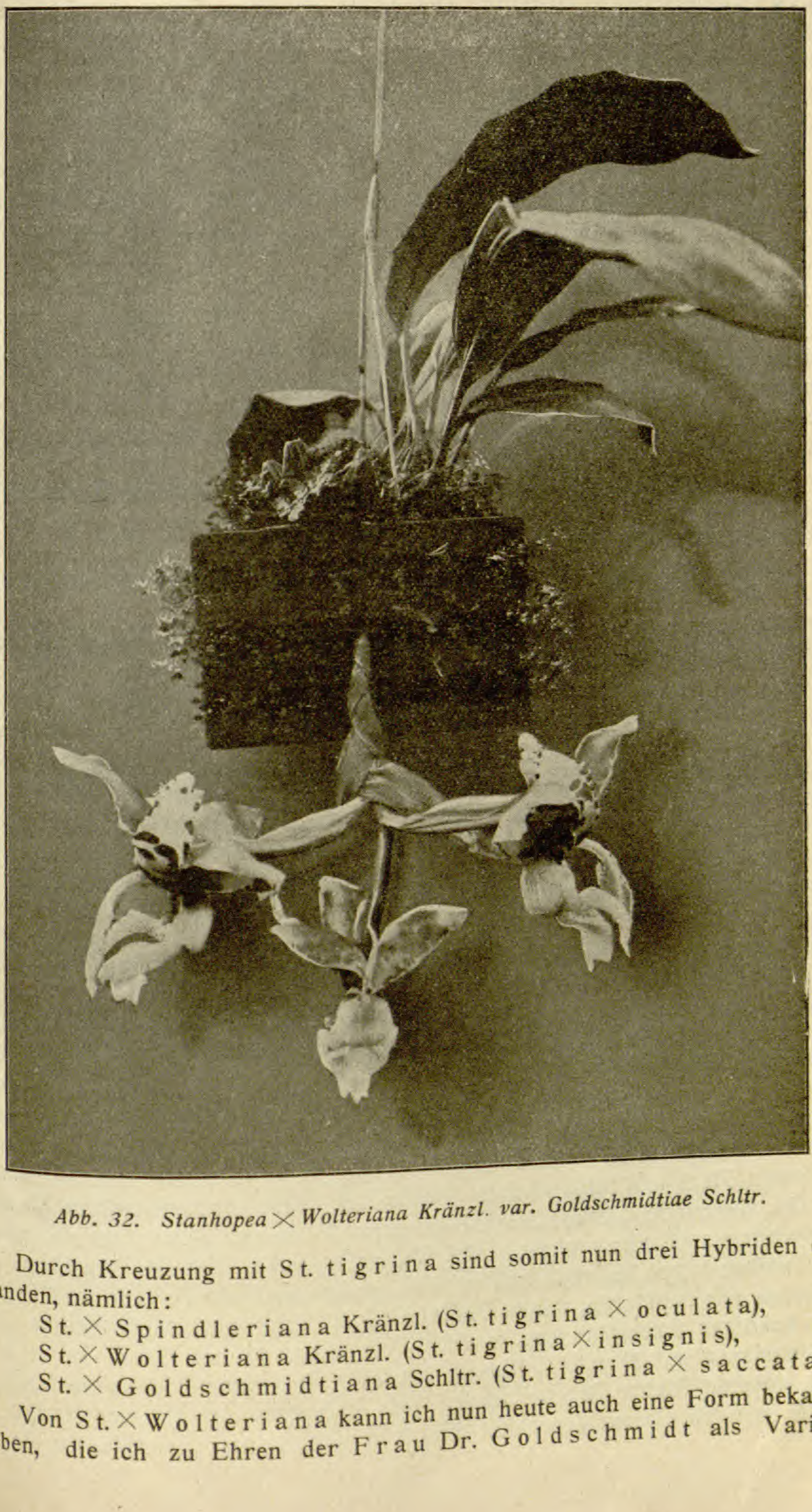


Abb. 32. Stanhopea × Wolteriana Kränzl. var. Goldschmidtiae Schltr.

Durch Kreuzung mit St. tigrina sind somit nun drei Hybriden entstanden, nämlich:

St. × Spindleriana Kränzl. (St. tigrina × oculata),
St. × Wolteriana Kränzl. (St. tigrina × insignis),
St. × Goldschmidtiana Schltr. (St. tigrina × saccata).

Von St. × Wolteriana kann ich nun heute auch eine Form bekanntgeben, die ich zu Ehren der Frau Dr. Goldschmidt als Varietät

Goldschmidtiae bezeichne und unten abbilde. Diese Varietät, entstanden durch Rückkreuzung der St. × Wolteriana mit St. tigrina, ist eine besonders schöne Kreuzung mit besonders prächtigen Farben.

Odontoglossum citrosmum, Lindl.

Von E. Miethe. (Hierzu Abb. 33.

In dieser Spezies besitzen wir eine etwas ungewöhnliche Abweichung vom Typus aller bekannten Odontoglossum. Abgesehen von einigen rein botanischen Einzelheiten des Blütenbaues, die bei anderen Odontoglossum verschieden, sind es besonders der hängende Blütenstand und der angenehme Duft der Blüte, was uns auffällt. Odontoglossum citrosmum ist eine seit langem bekannte Orchidee. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über weite Gebiete des südlichen Mexiko und Guatemala, wo es nach Berichten der Sammler in Massen auf Eichen vorkommt, immer etwas niedriger als die übrigen mexikanischen Odontoglossum oftmals in freier Sonne wachsend. Die Kultur von Odontoglossum citrosmum ist dementsprechend eine andere als die der kolumbischen, aus niederschlagreichen, kühlen Bergregionen stammenden Verwandten. Reichlich Licht, viel Feuchtigkeit während der Wachstumszeit und eine streng durchgeführte Ruheperiode nach Ausreife der Bulben sind zum guten Gedeihen und Blühen der Spezies erforderlich. Wenn diesen Bedingungen in der Kultur nachgekommen wird, so blüht Odontoglossum citrosmum ebenso gut im Kalthause als in der temperierten Abteilung. Die Ruhezeit, während der die Bulben ohne Nachteil für die Pflanze etwas einschrumpfen, wird erst dann durch kräftiges Eintauchen unterbrochen, wenn der Blütenstand aus der Spitze des neuen Triebes hervorbricht. Schwache Pflanzen, bei denen man keine Blüten erwartet, mögen auch während der in die Wintermonate fallenden Ruheperiode mässig gegossen werden. Die Blütezeit beginnt Mitte Mai, bei Pflanzen, die im temperierten Hause placiert sind, etwas früher und endet Ende Juni. Gegen Niederschlag, ja schon gegen feuchte Luft sind die Blüten empfindlicher als irgendeine andere Orchideenblüte. Im feuchten Hause während der Blüte belassen, bekommen die Blumen bald schwarze Flecke, in einem trockenen Raum erhalten sie sich drei Wochen lang in voller Schönheit. Selbstverständlich kommen die langen Blütenrispen nur dann voll zur Geltung, wenn die Pflanze aufgehangen wird, wenn angängig gegen einen dunklen Hintergrund. Und doch begegnet man noch hin und wieder auf Ausstellungen Pflanzen, deren Blütenstengel unnatürlich an Stäben hochgebunden sind. Bei den wohl als typisch geltenden Odontoglossum citrosmum sind die Blumenblätter weiss, die Lippe, oft auch der Grund der Blumenblätter leicht rosa. Die Lippe weist am Grunde einen orangefarbenen Fleck und feine rötliche Tupfen auf. Eine sehr geschätzte Varietät ist Od. citrosmum album; hier ist die ganze Blüte mit Ausnahme des gelben Lippenflecks blendend weiss. Die Varietät roseum hat den vorderen Teil der breiten Lippe tief rosa und bei var. punctatum sind Sepalen und Petalen hellrosa mit dunkleren, feinen Punkten besät. Die abgebildete Pflanze stellt ein kräftiges Exemplar dar, welches von einer 11 cm hohen Bulbe zwei Blütenrispen mit 20 und 24 Blumen brachte. Die längste Rispe hatte 65 cm, die grössten Blätter 30 cm Länge. Die Aufnahme der Pflanze fertigte ich Mitte Juni im Garten der Frau Baurat Holzmann, Frankfurt a. M., an.

In dieser nicht sehr grossen, aber gut gehaltenen Besitzung gewinnt man sofort den Eindruck, dass die Herrschaft mit Lust und Liebe an ihrer Er-

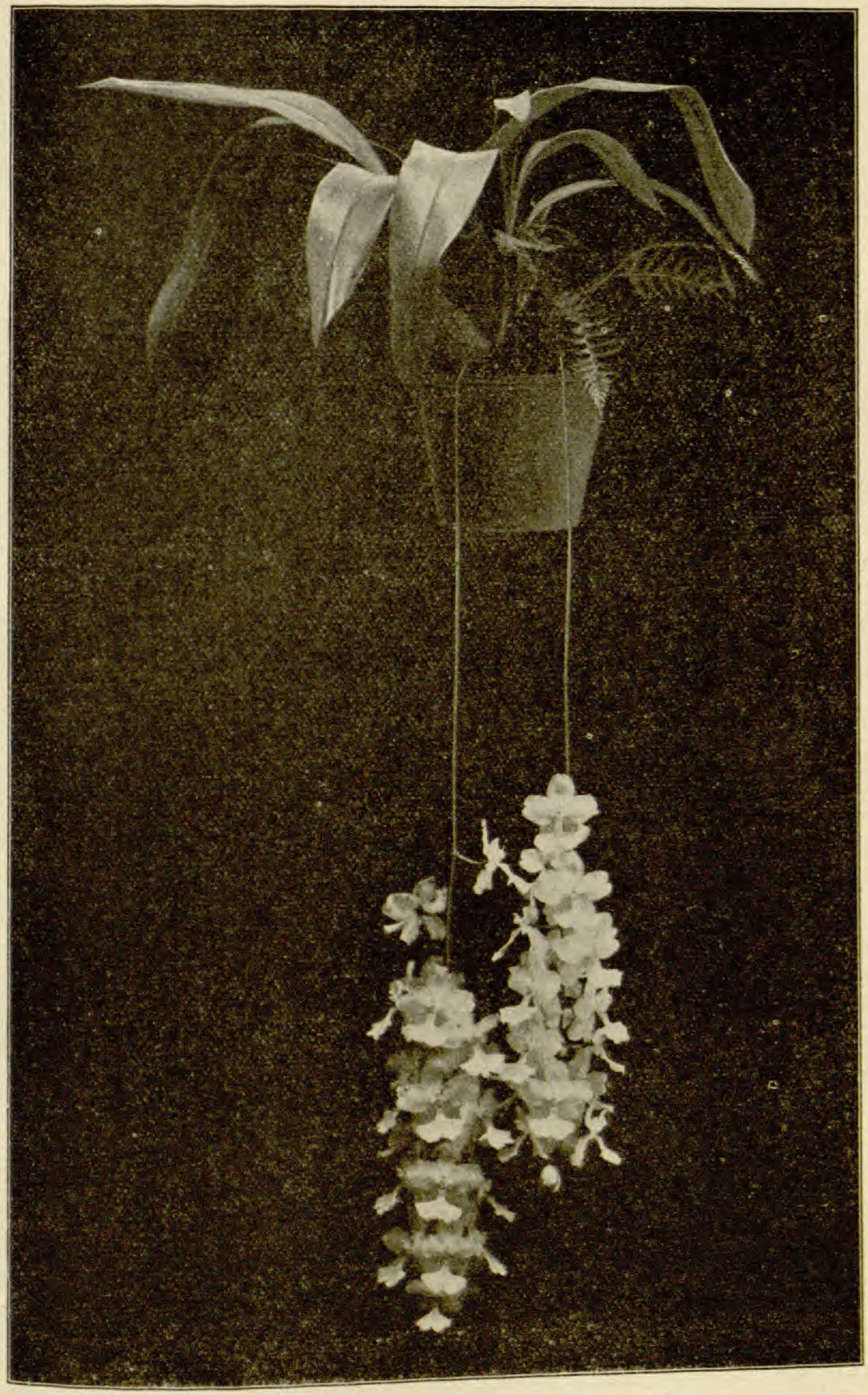


Abb. 33. Odontoglossum citrosmum Ldl.

holungsstätte hängt. Die Dame des Hauses zeigt für Pflanzen und Blüten ein so reges Interesse, dass sie oftmals ihren langjährigen Gärtner, Herrn Schwab, durch persönliche Mitarbeit erfreut.

Renanthera Hennisiana Schltr. n. sp.

Von R. Schlechter.

Im Dezember des Jahres 1912 erhielt ich von Herrn W. Hennis in Hildesheim (Hannover) den Blütenstand nebst Blatt einer reizenden Renanthera-Art, welche sich in einem Import von R. Imschootiana gezeigt hatte. Wie mir Herr Hennis mitteilte, besass er zwei Pflanzen dieser Art, die ich sofort als R. Hennisiana bezeichnete. Eine derselben ist kurz darauf, wie mir mitgeteilt wurde, in den Besitz des Herrn Baron v. Fürstenberg übergegangen. Da ich diese nun bereits unter obigem Namen in einigen Sammlungen vertretene Spezies noch nicht beschrieben habe, will ich dies hiermit erledigen. Zunächst sei eine kurze lateinische Beschreibung gegeben, der ich eine ausführlichere deutsche folgen lassen will.

Renanthera Hennisiana Schltr. n. sp. Planta epiphytica, c. 25—30 cm alta, satis robusta, habitu R. Imschootianae Rolfe simillima; foliis patentibus linearibus, inaequaliter et obtuse bilobulatis, 8—12 cm longis, c. 1,5 cm latis, lucidis; paniculis laxe multifloris, pedunculatis, 20—25 cm longis; bracteis deltoideis, parvulis; floribus illis R. Imschootianae minoribus, erecto-patentibus; sepalo intermedio oblongo, obtuso, 1 cm longo, lateralibus oblique oblongo-spathulatis, obtusis, c. 1,5 cm longis, basi subunguiculatis; petalis linearibus obtusis, c. 7 mm longis; labello parvulio, c. 6 mm longo, apice decurvulo, lobis lateralibus parvulis, late triangulis, obtusiusculis, erectis, intermedio late ovali, obtuso, lineis 3 caruncularum e basi usque in medium ornato, calcare conico obtuso, ostio antice callo duplici donato, c. 3 mm longo; columna brevi, crassiuscula, 3 mm alta; anthera quadrato-cucullata, obtusa; polliniis subglobosis, stipite oblanceolato, glandula minuta; ovario cum pedicello c. 1 cm longo.

Heimat: Burma. Wurde im Jahre 1912 von W. Hennis, Hildesheim, importiert und blühte bei ihm im Dezember desselben Jahres.

Diese neue Art steht ohne Zweifel der R. annamensis Rolfe am nächsten, ist aber vor ihr leicht kenntlich durch die kürzeren Blätter, den gedrungenen Wuchs und kleinere Blüten mit kaum gewellten seitlichen Sepalen.

Im Habitus gleicht die Pflanze sehr gedrungenen kurzen Exemplaren von R. Imschootiana Rolfe, als welche sie importiert wurde. Die 8 bis 10 cm langen, an der Spitze kurz und ungleich zweilappigen Blätter stehen fast wagerecht ab, sind dick-lederig, fast fleischig und oberseits glänzend und hellgrün; in ihrer Breite scheinen sie selten 1,5 cm zu überschreiten. Die vorliegende Blütenrispe besitzt nur wenige Zweige und steht im oberen Teile weniger wagerecht als bei R. Imschootiana Rolfe, ist auch etwas kürzer gestielt. Ob diese letzteren Merkmale zur Charakteristik der Art gehören, wird sich erst später entscheiden lassen, ebenso ob die Blütenstände reicherblütig werden (der vorliegende besitzt zirka 25 Blüten). Die Blüten sind in ihrer Grundfarbe dukatengelb, das mittlere Sepalum mit wenigen feinen purpurroten Quertüpfeln, während die seitlichen Sepalen sehr dicht mit solchen bedeckt sind. Das erstere ist schmal-länglich, stumpf und 1 cm lang, die letzteren aus stark verschmälertem Grunde schief-länglich, stumpf, 1,5 cm lang, oberhalb der Mitte zirka 6 mm breit. Die linealischen stumpfen Petalen sind nur 7 mm lang, ebenfalls dukatengelb mit zerstreuten kleinen purpurnen Fleckchen und an der stumpfen

Spitze ganz purpurrot. Die Lippe ist goldgelb, und in der Form derjenigen der R. Imschootiana Rolfe ähnlich, ausgebreitet nur zirka 6 mm lang, am Grunde der Platte (die sehr kurzen Seitenlappen neben dem Sporn treten kaum hervor) mit drei Warzenreihen besetzt. Die Platte selbst ist breit oval, stumpf, stark nach unten gebogen. Der sackartige Sporn mit ziemlich grosser Oeffnung ist kegelförmig, stumpf, zirka 3 mm lang.

In der Kultur ist diese bisher noch seltene Art, von welcher Herr Hennis hoffentlich bald einen grösseren Posten einführen wird, wohl am besten so zu behandeln wie R. Imschootiana Rolfe. Da sie ja offenbar unter den gleichen Verhältnissen wächst wie jene, wird sie unter diesen sicherlich auch gut gedeihen. Hoffentlich wird sie auch bald ebenso populär werden.

Arbeitskalender für Oktober und November.

Tropische Abteilung. Wir wenden uns jetzt noch einmal den Vandeen zu, und zwar den starkwüchsigen Vanda tricolor und ihren Varietäten insignis, pallida, planilabris, suavis und Veitchii, für die jetzt ein geeigneter Zeitpunkt des Verpflanzens gekommen ist. Die Gefahren des Blattverlustes, der nach dem Verpflanzen häufig auftritt, wenn die Arbeit im Frühling ausgeführt wird und sonnige Tage darauf folgen, sind jetzt so gut wie gänzlich ausgeschlossen. Im Gegenteil bietet der Augenblick manche Vorteile, so ist das Wachstum z. B., wenigstens praktisch genommen, bei den meisten Pflanzen so gut wie beendet; die Wurzeln befinden sich in einer Verfassung, welche die Arbeit erleichtert, ihre Sprödigkeit während der Triebzeit ist vorüber, sie sind geschmeidig und leicht biegsam geworden. Die Schönheit einer Vanda erblickt man in einer vollen Belaubung, und tatsächlich sind auch gut von unten bis oben belaubte Pflanzen dekorative Schaustücke, selbst wenn sie nicht blühen. Im Laufe der Zeit büssen aber solche Exemplare trotz sorgfältiger Pflege ihre unteren Blätter ein und verlangen dann ein Eingreifen seitens des Pflegers. Sein Bemühen wird in solchem Falle darauf gerichtet sein, beim Versetzen die Pflanzen wieder tiefer zu bringen, damit das unterste Blattpaar, wie anfänglich, möglichst nahe über dem Topfe zu stehen kommt. Die Ausführung dieses Tiefersetzens bewerkstelligt der Erfahrene ohne Schwierigkeit, indem er von dem untersten Stammende ein entsprechendes Stück entfernt; geschehen kann es indessen nur, wenn über der Schnittstelle genügend Wurzeln vorhanden sind, die eine tadellose Erhaltung der Pflanze sichern. Wenn die Wurzeln so behandelter Pflanzen den alten an ihnen haftenden Pflanzstoff fast gänzlich verlieren, so sollte man doch darauf bedacht sein, ihn an nicht heruntergeschnittenen Exemplaren etwa bis zur Hälfte zu erhalten. Als Pflanzstoff verwendet man frisches Moos. Mit Rücksicht auf das Verlangen der Vandeen nach reichlicher Bewässerung während des Wachstums gibt man den Töpfen einen guten Abzug. Die frisch verpflanzten Exemplare dürfen auf keinen Fall einer hohen Heizwärme ausgesetzt sein, eine gleichmässige Warmhaustemperatur und Feuchtigkeit sagen ihnen neben täglichem Spritzen am besten zu.

Phalaenopsis Aphrodite, Ph. casta, Ph. Esmeralda, Ph. grandiflora, Ph. intermedia, Ph. leucorrhoda, Ph. Portei, Ph. Sanderiana, Ph. Stuartiana haben nunmehr ihre Blätter zum grössten Teile ausgebildet und erfordern sorgfältiges Giessen.

Man tut besser, die Körbe von jetzt ab nicht mehr zu tauchen, sondern begnügt sich mit einem allseitigen Ueberbrausen derselben, und das nur in grösseren Zwischenräumen, wenn das bisher frischgrüne Moos eine helle, weissliche Färbung annimmt. Im Herzen stehendes Wasser sollte verhütet werden. Andere Arten, wie Ph. cornu-cervi, Ph. Lüddemanniana, Ph. Marie, Ph. speciosa, Ph. sumatrana, Ph. tetraspis, machen dagegen fortgesetzt neue Blätter und wollen auch weiterhin feucht gehalten sein.

Aehnlich verhalten sich jetzt die Platyclinis. P. latifolia ist schon seit längerer Zeit verblüht; P. filiformis erst seit einigen Wochen; P. glumacea hat noch nicht zu treiben begonnen, dagegen ist P. Cobbiana in vollem Trieb, gleichzeitig Blütentriebe treibend. Während die ersteren drei als ruhende Pflanzen zu behandeln sind, beansprucht die letztere, mit einem guten, hellen Platz und regelmässigem Giessen versorgt zu werden. Die Spathoglottis aurea, S. Fortunei, S. Lobbii, S. Kimballiana und S. plicata nähern sich ihrem Abschluss; sobald das Laub beginnt zu fallen, giesst man weniger und in grösseren Abständen, später, nach dem Fall, lässt man sie am besten gänzlich ruhen. Manche S. plicata sind immergrün. Cycnoches, Mormodes und Catasetum übergibt man nicht zu schnell der Ruhe, sorgt für volle Ausbildung der Triebe und ein gründliches Ausreifen, damit sie den Winter ohne Schrumpfen gut überstehen. Galeandra Devoniana, eine im November blühende Art, die sich aber nicht überall fügt, verlangt danach einen hellen Standort und vorsichtiges, mässiges Feuchthalten. Die Pescatorea cerina, P. Lehmanni, P. Klabochorum und P. Roezli, Bollea coelestis, B. Lalandi und B. Patini, Huntleya albida, H. meleagris und Batemannia Burti und B. Colleyi und ähnliche weichblättrige Arten fühlen sich wohler, wenn sie am kühleren Ende der Abteilung, fern von den Heizröhren, nahe am Glase, wo es von Natur aus feucht ist, placiert sind; gleichmässige Wurzelfeuchtigkeit und zeitweiliges Waschen sollten stets beobachtet werden.

Nur wenige Herbstblüher messen sich mit Dendrobium phalaenopsis Schroederianum an Schönheit und Reichblütigkeit. Zur Verlängerung seiner Blütedauer trägt eine trockenere Luft viel bei. Nach dem Verblühen ist das weitere Ausreifen der Bulben durch geeignete Plätze zu unterstützen und gleichzeitig mit dem Giessen nachzulassen, das schliesslich gänzlich unterbleibt und erst wieder aufgenommen wird, wenn der neue Trieb sich regt. Die gleiche Behandlung verlangen D. bigibbum und D. superbiens.

Laelia Digbyana ist nicht gerade eine durch Schönheit auffallende, sonst aber durch ihre merkwürdige, gefranste Lippe eine Interesse erweckende Laelia, die vielfach zu Züchtungszwecken verwendet worden ist und daher auch reichlicher gepflegt wird wie früher. Sie gehört zu jenen, welche auf die Dauer nicht leicht zu halten sind und besonders während der Ruhe viel Aufmerksamkeit beanspruchen. Sie begnügt sich in dieser Zeit fast ausschliesslich mit der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit und verträgt keine dauernde Nässe an den Wurzeln. Aus diesem Grunde gibt man ihr beim Verpflanzen auch möglichst wenig Pflanzstoff. Cattleya superba schliesst sich ihr in dieser Beziehung an; beide gedeihen in Körben oder durchbrochenen Schalen. C. Lawrenceana erhält, nach-

dem die Bulben ausgewachsen sind, nur Wasser, um das Schrumpfen zu verhüten.

Temperierte Abteilung. Die vorgeschrittenen Laelia anceps verlangen jetzt unsere volle Aufmerksamkeit, um ein gutes Resultat zu erzielen. Licht und Sonne sind dabei die wichtigsten Faktoren, nicht allein für die volle Ausbildung der Bulben, sondern auch für die Entfaltung und Färbung der Blüten. Ein geeigneter Platz ist jetzt am kühleren Ende der Abteilung, nahe dem Glase, wo sie regelmässig gegossen werden, bis die Blüten vorüber sind. Von dann ab erhalten sie nur Wasser in grösseren Zwischenräumen. Dasselbe bezieht sich auf L. autumnalis, L. albida, L. Gouldiana, L. Marottiana und L. rubescens. Bei L. majalis ist nur das Schrumpfen zu verhüten. L. superbiens hat dagegen eine lange Zeit des Wachstums vor sich. L. harpophylla und L. monophylla, die inzwischen von der kalten nach der temperierten Abteilung gebracht worden sind, sind nahe daran, ihre Triebe abzuschliessen und werden, bis sie abgeblüht haben, ebenfalls gut mit Wasser versorgt. Höherer Wärme bedürftig sind L. crispa, L. purpurata, L. Perrini, L. Lindleyana und ihre Hybriden; ihr fortschreitendes Wachstum fordert unablässige Pflege. L. flava geht jetzt der Ruhe entgegen. Stark im Treiben begriffen ist Miltonia vexillaria, man giesse sehr mässig, um Fleckenbildung zu verhindern; dauernde Nässe schadet ihnen, besonders bei niedriger Temperatur; man wähle helle und luftige Plätze am kühleren Ende der Abteilung und halte die Asseln fern, welche mit Vorliebe die jungen Wurzeln anfressen. M. Roezli liebt etwas mehr Wärme; ihr Erfolg ist in der Regel ausschliesslich eine Platzfrage, und wo einmal der richtige Standort gefunden ist, sollte man ihn nicht wieder aufgeben. Die gewöhnlich in kleinen Töpfen gepflegten Pflänzchen wünschen reichliches Begiessen zu allen Zeiten, wenn sie einmal darin durchgewurzelt sind; wo sich aber auf den dünnen, grasähnlichen Blättern Flecke einstellen, halte man sie etwas trockener. Gleiche Behandlung erfährt M. phalaenopsis. Sobald in der kalten Abteilung die Heizung gebraucht wird, ist es an der Zeit, Masdevallia bella, M. Backhousiana, M. chimaera, M. cucullata, M. elephanticeps, M. ephippium, M. macrura, M. peristeria, M. Roezli, M. Shuttleworthii, M. torta und M. Wallisii nach der temperierten Abteilung zu bringen. Auch Cryptophoranthus Dayanus, Angrecum falcatum, Aerides japonicum, Oncidium Warscewiczii, O. crispum, O. Marshallianum, O. concolor, O. dasystyle, O. Forbesi, O. tigrinum, O. unguiculatum, O. aurosum und O. bifrons dürften sich dort über Winter allgemein wohler fühlen. Dasselbe können wir auch von Odontoglossum Insleayi, O. I. leopardinum, O. I. splendens, O. Schlieperianum, O. Krameri, O. Cervantesi und O. grande sagen.

Die Pleione birmanica, lagenaria, maculata, praecox und Reichenbachiana verlieren jetzt grösstenteils ihre Blätter, was jedoch niemand verleiten sollte, sie ganz trocken zu halten, bis die Blüte vorüber ist. Manche recht erfolgreichen Pfleger verpflanzen die Pleionen schon einige Wochen nach der Blüte, weil unmittelbar mit dem jungen Trieb auch die jungen Wurzeln hervorbrechen, die zu einer späteren Zeit leicht verletzt werden. Ausgewachsene Cymbidien giesst man etwas weniger,

um die Laubtriebe zurückzuhalten und die Blütentriebe zu fördern, doch soll man sie nicht einer dauernden Trockenheit aussetzen, die leicht zum Gelbwerden des Laubes führen könnte. Cymbidium giganteum, C. Hookerianum und C. Tracyanum entwickeln bessere Blüten an einem wärmeren Platz.

Kalte Abteilung. Oncidium crispum, O. praetextum, O. tigrinum und O. varicosum nähern sich jetzt ihrer Blütezeit; starke und gut bewurzelte Pflanzen nehmen keinen Schaden, selbst wenn der Flor reich und dauernd ist, kleinere Pflanzen haben aber oft darunter zu leiden, deshalb schneidet man auch von diesen die Blütentriebe gern ab, sobald die Blüten geöffnet sind, und stellt sie in Wasser. O. macranthum, O. lamelligerum, O. undulatum, O. serratum, O. monachicum und O. cheirophorum lieben jetzt reichliche Wassergaben, desgleichen Odontoglossum Edwardi, O. coronarium, O. bictoniense, O. crispum, O. cirrhosum, O. Hallii und O. triumphans. Die Blütentriebe von O. Edwardi müssen sich frei entwickeln können; O. coronarium verlangt einen Platz nahe dem Glase und Oncidium cucullatum den kühlsten und feuchtesten Standort in der Abteilung. Die mittlerweile auftretende Heizwärme verursacht bei Masdevallien häufig ein unzeitiges Treiben, dem wir durch Einschränkung der Wärme und Feuchtigkeit entgegentreten müssen, damit die Triebe ausreifen und die Pflanzen ruhen können. Obwohl längeres Trockenhalten der Pflanzen nicht ratsam ist, so giesst man doch nur schwach und in grösseren Zwischenräumen, wodurch auch gleichzeitig die schwarzen, unansehnlichen Flecken unterdrückt werden. Die Reinigungsarbeiten sind überall fortzusetzen.

E. B. Behnick.

Kleine Mitteilungen.

Unter den in der letzten Zeit zur Bestimmung eingesandten Orchidaceen befinden sich einige, die teils wegen ihrer Seltenheit, teils wegen der interessanten Struktur oder wegen ihrer Schönheit einiger Bemerkungen wert sind.

Von Herrn Dr. Goldschmidt in Essen-Ruhr erhielt ich ausser den in dieser Nummer beschriebenen neuen Stanhopea-Hybriden verschiedene andere interessantere Arten. So enthielt seine letzte Sendung das in Kultur seltene Cymbidium acutum Ridl. Diese Art ist in den europäischen Sammlungen erst seit einigen Jahren aufgetaucht und wird gewöhnlich unter dem Namen C. Simonsianum King u. Pantl. geführt. Sie ist, soweit bisher bekannt, von dem Sikkim-Himalaja durch Assam, die malaiische Halbinsel bis Sumatra verbreitet. Ich selbst fand die Pflanze auf den Batakgebirgen in Sumatra epiphytisch auf hohen Bäumen in einer Höhe von ca. 1000 m über dem Meere, wo sie häufigen, ziemlich kalten Nebeln ausgesetzt ist. Dass die Art reichlich Sonne vertragen kann, bewiesen Exemplare, welche ich daselbst auf längst abgestorbenen Bäumen, in voller Sonne wachsend, antraf. Die Art hat ähnliche Blüten wie C. lancifolium Hook., aber in überhängenden bis zehnblumigen Trauben, und sehr schmale, linealische, spitze Blätter, an denen sie auch im nichtblühenden Zustande immer leicht von dem in seinen vegetativen Teilen ähnlichen C. pubescens Ldl. erkannt werden kann.

Von Herrn Wilh. Schmidt in Leipzig (i. Fa. Döhnert, Müller, Schmidt u. Co.) traf ein Teil der Infloreszenz einer recht ansehnlichen neuen Grammatophyllum-Art von der Inselwelt nördlich Neuguineas (Insel Maron) ein, das ich demnächst als Gr. Schmidtianum Schltr. veröffentlichen werde.

Die Art hat lockere, grosse, bis 80 cm lange, vielblumige (20- bis 40blütige) Trauben ähnlich Gr. celebicum Schltr., ist aber blasser in der Färbung und zeigt Abweichungen in der Form der Lippe und den anderen Blütenteilen. Sie verdiente entschieden weitere Verbreitung in unseren Sammlungen zu finden.

Aus derselben Quelle stammt auch die Infloreszenz einer bisher wohl noch nie in Europa kultivierten, seltenen nordaustralischen Orchidee, der Cleisostoma Keffordii Bail. Wie Herr Schmidt schreibt, stammt das Exemplar von Geraldon in Queensland. Die Art hat einen kurzen, gedrungenen Stamm mit zungenförmigen, stumpfen Blättern und auch eine etwa ebenso lange, d. h. 10 bis 15 cm lange, leicht übergebogene dichte Traube kleiner gelber, rotpunktierter, fleischiger Blüten, die man mit denen gewisser Saccolabium-Arten in Kultur bezeichneter Typen vergleichen kann.

Auf einige weitere Eingänge hoffe ich in der nächsten Nummer eingehen zu können.

Die letzte an mich gelangte Nummer des „Orchid Review“ (vom Juli) enthält einige allgemeineres Interesse beanspruchende Artikel, so einen kleinen Aufsatz über Miltonia vexillaria und ihre Varietäten. Es ist hier kurz die Geschichte der Entdeckung verschiedener dieser Varietäten sowie ihr Vorkommen, ihre Verbreitung und, was für den Kultivateur von besonderem Interesse ist, das Klima beschrieben, unter dem sie in ihrer Heimat gedeihen. Jedem Interessenten dieser schönen Pflanzengruppe sei das Studium dieses Aufsatzes empfohlen.

Von nicht geringem Wert sind auch die „Hints for collectors“, in denen die Art der Verpackung und das Einsammeln tropischer Orchideen zum Export nach Europa behandelt werden.

Ausser verschiedenen kleineren Notizen enthält die Nummer noch eine Aufklärung der Aganisia brachystalix und Cyrtopedium cristatum, die mehr botanisches Interesse besitzt. Ebenso, speziell den Orchideologen, interessieren die Mitteilungen, welche Herr Professor Dr. A. Zahlbruckner über den Zustand des Reichenbachschen Herbars macht, welches nun nach Verlauf der von Reichenbach zur Bedingung gemachten 25 Jahre in Wien geöffnet worden ist und sich dank der seitens der Behörden getroffenen Vorsichtsmassregeln als vollkommen intakt und vorzüglich konserviert erwiesen hat. Da die Pflanzen alle in losen Bogen liegen, werden sie nun, bevor sie zum Studium zugänglich sein werden, alle auf Herbarbogen befestigt und dürften nach einiger Zeit, wenigstens zum Teil schon, zur Aufklärung mancher noch schwebenden orchideologischen Fragen viel beitragen.

Mehr für den Liebhaber berechnet ist die Beschreibung eines Besuches bei der Firma Stuart, Low u. Co. in Jarvisbrook, Sussex, der bekannten Orchideenzüchterei, welche früher in Bush Hill Park ihre Hauptanlagen besass und diese vor kurzem vergrössert und verlegt hat.

Viele Leser werden auch mit Interesse Notiz nehmen von den Bemerkungen über den Besitzer einer der bedeutendsten Orchideensammlungen Englands, Sir Geo L. Holford, von welchem eine recht gute Photographie veröffentlicht wird. Schliesslich sei noch auf einen Nachruf auf Rich. Le Doux, den bekannten Orchideenzüchter in Liverpool, aufmerksam gemacht, der vor kurzem verstorben ist.

Von der „Orchid World“ liegen zwei noch nicht besprochene Hefte, nämlich die Juli- und die August-Nummer vor, die beide eine Reihe recht interessanter Artikel und auch sehr guter Abbildungen bringen, auf die ich kurz eingehen möchte.

Die Juli-Nummer dieser schätzenswerten Zeitschrift führt uns in einem Artikel zurück zum Jahre 1877 und zeigt uns, welche Orchideen damals durch Rollinson in den Handel gebracht wurden. Es folgt dann ein Artikel über Pleionen, über welche ich ja auch in unserer Juli-Nummer geschrieben habe, der aber manche Notizen enthält, welche ich, da ich hauptsächlich eine Aufzählung der Arten nebst kurzer Beschreibung geben wollte, nicht bringen konnte und daher meinen eigenen Artikel vorteilhaft ergänzt. Die weiteren Aufsätze handeln über Zygopetalum-Hybriden (eine Uebersicht nebst historischem Rückblick über die bisher bekannten Bastarde der Gat-

tung), Dendrobium pulchellum, verschiedene der hervorragendsten Odontoglossum-Hybriden, deren Herkunft genau angegeben wird. Sehr interessieren wird ein Aufsatz über die Walton-Grange-Sammlung des Herrn Wm. Thompson, der durch vorzügliche photographische Abbildungen von Einzelblumen der besonders hervorragenden Stücke in der Sammlung illustriert ist. Ausser einem weiteren Artikel über Dendrobium-Kultur gibt uns die Nummer dann noch Berichte über die verschiedenen englischen Orchideengesellschaften und deren Ausstellungen.

Die letzte vorliegende Nummer stammt vom August und ist in ähnlicher Weise gehalten. Auch sie gibt die üblichen Notizen über die verschiedenen Gesellschaften und deren Tätigkeit. Sodann aber können wir auch dieser Nummer viel Wissenswertes entnehmen. Nicht von geringem Interesse sind so z. B. die kurzen Notizen, mit welchen die Nummer eingeleitet wird.

Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen, da der zur Verfügung stehende Raum zu gering ist. Besonders aber sei aufmerksam gemacht auf die Aufsätze über die Sammlung des Mr. Joseph Chamberlain; Albino-Cattleyen, ein bei uns sehr beliebtes Thema; verschiedene Odontioda, Hybriden; Stanhopeen; nochmals Miltonia-Hybriden u. a. m. Besonders lesenswert scheint mir aber der illustrierte kurze Aufsatz über Phalaenopsis, in welchem genau dargelegt wird, in welcher Weise diese für Schnittblumenkultur jetzt so hochgeschätzten Pflanzen nach Vorkultur an Holzgittern, luftig verpackt, versandt werden, um dann so prächtige Schaupflanzen zu geben, wie sie auf einem Bilde in vollem Flor dargestellt worden sind. *R. S.*

Briefkasten.

Frage: F. R. in Frankfurt a. O. Welches sind die empfehlenswertesten Cypripedium-Arten für Freilandkultur, und wie werden sie am besten behandelt?

Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 8. 15. Dezember 1914. VIII. Jahrg.

Meine Erfahrungen über die Kultur der Pterostylis curta R. Br.

Von H. Strauss, Obergärtner am Königl. Botanischen Garten zu Dahlem.

Diese Vertreterin der in Australien, Neuseeland und Neukaledonien beheimateten Orchideengattung Pterostylis, die sich vornehmlich in Süd- und Südostaustralien sowie Tasmanien häufig findet, habe ich während meiner 33jährigen praktischen Tätigkeit im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin alljährlich kultiviert und in ihren Lebensbedingungen und -gewohnheiten beobachtet. Die Pflanze, welche nach ihrem Vorkommen in der Heimat als eine der häufigsten Erdorchideen anzusprechen ist, wird, da sie ausserhalb der tropischen Zone wächst, hier als typische Kalthausorchidee kultiviert. Sie hat eine Höhe von ca. 15 bis 20 cm. Während sich auf der Erdoberfläche eine Rosette von ca. 6 bis 8 dunkelgrünen, ovalen oder eilanzettlichen, gestielten, 5 bis 6 cm langen und etwa 2 bis 2,5 cm breiten Blättern befindet, spriesst aus der Mitte der Rosette ein etwa 20 cm hoher, in der Mitte mit einigen Deckblättern versehener Blütenschaft hervor, der an der Spitze eine eigenartig helmförmig gestaltete Blüte trägt. Letztere ist grünlichweiss gefärbt und auf der Rückseite leicht grünlich gestreift. Im Erdreich bildet die Pflanze neben der verwelkenden Hauptknolle ein glasig aussehendes weisses Knöllchen, welches die Grösse einer Erbse, ja sogar die eines Knöllchens von Orchis morio erreicht; nicht selten bilden sich ausserdem an den unterirdischen Ausläufern ebenfalls Knöllchen.

Wenn die Pflanze im Mai einzieht, wird die Schale mit den in ihr verbleibenden neu gebildeten Knöllchen gänzlich trocken gehalten und an einen trockenen halbschattigen und vor Regen geschützten Ort im Freien oder in einen leeren Mistbeetkasten unter Glas bei reichlicher Lüftung gestellt. Die Erdmischung besteht aus sandiger Laub- und Heideerde, gemischt mit etwas altem Gebäudelehm oder Wiesenlehm und Kalkgrus. Gegen Mitte bis Ende August beginnen die Knöllchen, einen kleinen Keim zu treiben. Die Vegetationsperiode beginnt. Sie werden nun in Schalen von etwa 15 bis 20 cm Durchmesser in der oben angegebenen Erdmischung, 3 bis 4 cm voneinander entfernt, verpflanzt, etwa 2½ bis 3 cm hoch mit Erde bedeckt. Da diese Pflanzen keine stagnierende Feuchtigkeit lieben, ist für einen Wasserabzug durch Scherbenunterlage Sorge zu tragen. Sobald die Keime die Erdoberfläche durchbrechen und die Temperatur im Freien für sie zu niedrig wird, etwa Ende September oder Anfang Oktober, werden die Schalen in ein niedriges Kalthaus gebracht und auf ein Hängebrett dicht unter Glas gestellt, wo sie bald ihre Blattrosetten entwickeln.

Die nun im Wachstum begriffenen Knollen müssen jetzt regelmässig vorsichtig mit einer Brause feucht gehalten werden, jedoch ist hierbei zu beachten, dass die Erdoberfläche, welche zuweilen unregelmässig austrocknet,

nur an ihren trockenen Stellen Wasser bekommt. Die Temperatur des Hauses ist tunlichst dauernd auf etwa 8 bis 10° C zu halten; im Frühjahr, bei höher steigender Sonne ist die Temperatur selbstredend auch höher, wie überhaupt Licht- und Wärmemenge bei jedweder Pflanzenkultur in richtigem Verhältnisse zueinander stehen müssen. Hieraus ergibt sich auch, dass das Lüften im Winter bei einigermassen mildem Wetter nicht zu unterlassen ist, da nur bei einem richtigen Zusammenwirken von Licht, Luft und Wärme ein gutes Gedeihen ermöglicht wird. Bei der Lüftung ist zu beachten, dass möglichst frühzeitig gelüftet wird und frühzeitig die Luftklappen wieder geschlossen werden, damit die letzten Strahlen der untergehenden Sonne eine natürliche Wiedererwärmung der Luft hervorbringen. Dieses richtige Zusammenwirken von Heizung und Lüftung ist in manchen Gärtnereien ein wunder Punkt, und nur allzuoft wird hierin gesündigt.

Es ist r i c h t i g, wenn, während geheizt wird, auch frische Luft die Heizkörper bestreicht, da diese sich viel leichter wieder erwärmt; hierdurch entsteht im Hause eine warme und f r i s c h e Luft. Es ist jedoch f a l s c h, wenn erst das Haus geheizt und dann gelüftet wird, da hierdurch eine warme und stickige Luft erzeugt wird, welche sich selbst durch nachheriges Lüften nicht so beseitigen lässt, dass ohne beträchtlichen Wärmeverlust der Pflanze günstige Lebensbedingungen geschaffen werden.

Während des Winters hat sich die Pflanze allmählich entwickelt und beginnt ungefähr Anfang bis Mitte März den Blütenschaft zu treiben. In zwei bis drei Wochen steht sie in voller Blüte, welche jedoch nur wenige Tage andauert. Die bereits oben erwähnten neuen Knöllchen entwickeln sich während der Wachstumsperiode und gelangen jetzt zur völligen Ausreifung, welche ungefähr Ende April beendet ist. Ist dieses erreicht, so beginnt die alte Pflanze einzuziehen, und die neuen Knöllchen übernehmen nun die in obigem geschilderte Fortpflanzung der Art. Wie schon erwähnt, habe ich Pterostylis curta stets nur im März und April zur Blüte gebracht, während sie in der Heimat im Juli bis zum Oktober blühen soll.

Literatur: R. Br. Prodr. 326, Lindl. Gen. et Spec. Orchid 390; Hook. fil. Fl. Tasman. II 18; Bot. Mag. t. 3086 (1. 7. 1831); Rchb. fil. Beitr. 35; Bentham in Flora Australiensis VI p. 355 (1873); Fitzgerald, Austral. Orchids Bd. I. part. 5 t. 6. (Oktober 1879.)

Platyclinis Cobbiana[1]).

Von E. Elsner. (Hierzu Abb. 34.)

Eine reizende Erscheinung ist Platyclinis Cobbiana (Syn. Dendrochilum Cobbianum) von den Philippinen. Die Blütenstände, welche im Oktober und November erscheinen, sind sehr lang und mit 50 und mehr kleinen Blüten dicht besetzt. An den Rispen sind die Blüten so angeordnet, dass diese hängenden Ketten ähnlich sind, welche eine Länge von 35 cm erreichen. Die Farbe der Blüten ist fahlgelb mit orangegelbem Labellum.

Diese Orchidee sollte wegen ihrer graziösen Blütenrispen, ihres Blütenreichtums und des leichten Wachstums in jeder Sammlung vertreten sein. Sie liebt einen Platz im Warmhaus, nahe am Glase, jedoch gegen Sonnenstrahlen geschützt. Sie gedeiht am besten in kleinen Gefässen in einer Mischung von Polypodium und Sphagnum zu gleichen Teilen. Man

[1]) Anmerkung des Herausgebers: Nach den neueren Untersuchungen ist der ältere Name Dendrochilum statt Platyclinis wieder zu gebrauchen.

sorge für guten Wasserabzug, da die Pflanzen reichlich gegossen werden müssen. Auch in der Ruhezeit entziehe man ihnen nicht ganz das Wasser.

Als andere hübsche Spezies dieser Gattung sind noch zu nennen: Platyclinis filiformis und Pl. glumacea. Erstere blüht im Sommer, aber kleiner und zierlicher, und hat ganz goldgelbe Blüten, so dass die

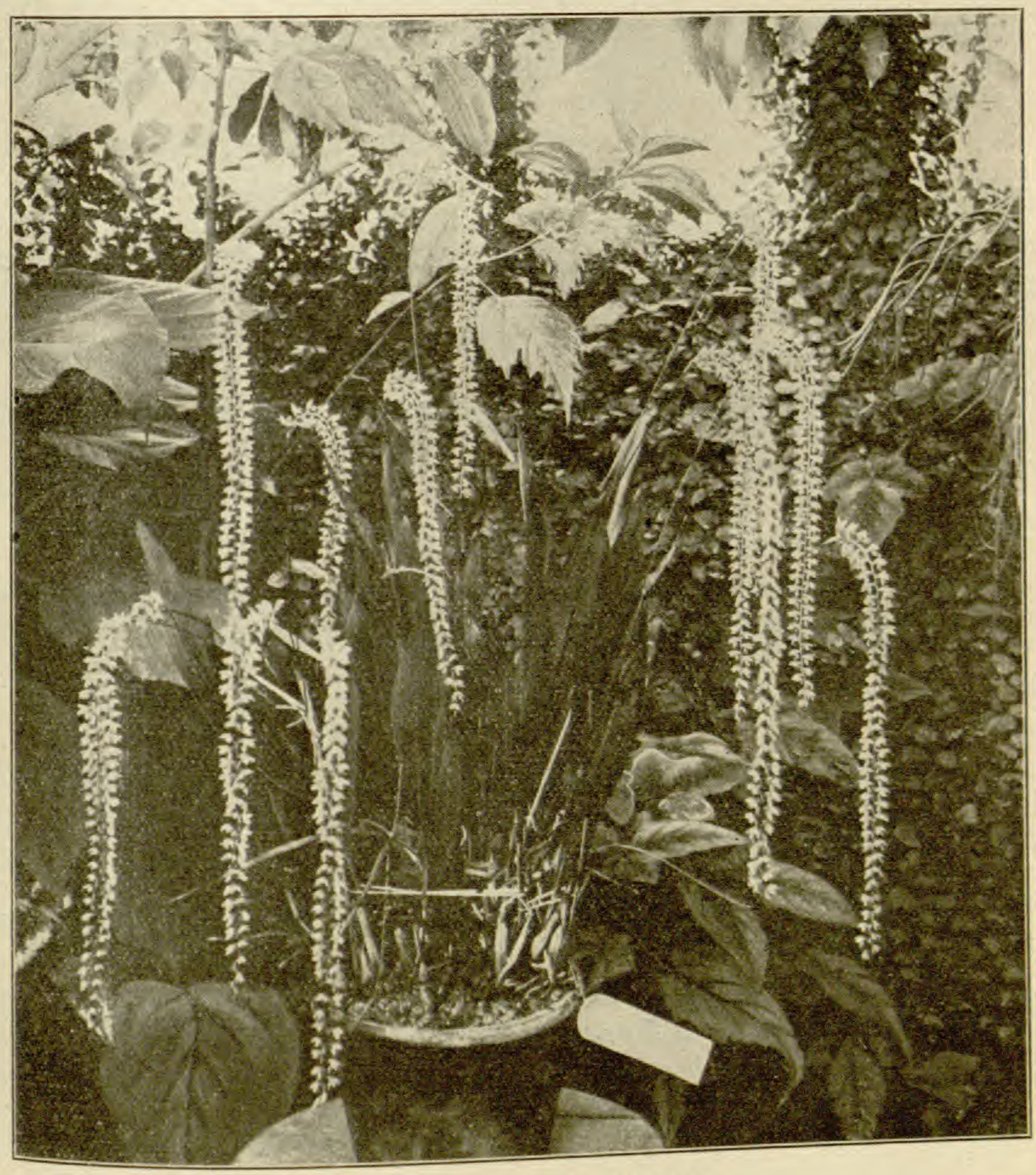


Abb. 34. Platyclinis Cobbiana.

Rispen wie goldene Kettchen erscheinen. Pl. glumacea ist der P. Cobbiana ähnlich, nur sind die Blütenrispen kürzer und verbreiten einen angenehmen Duft. Beide Spezies stammen von den Philippinen.

November-blühende Orchideen im Frankfurter Palmengarten.

Von E. Miethe.

Bei der Zusammenstellung unseres Orchideensortiments musste von jeher die Auswahl auf solche Pflanzen gerichtet sein, die entweder durch grosse, schön gefärbte Blüten oder durch Blütenreichtum den Besuchern

des Gartens auffielen. Kleinblumige, sogenannte „botanische“ Orchideen kamen aus diesem Grunde bei Neuanschaffungen immer erst in zweiter Linie in Betracht. Trotzdem haben sich im Laufe der Jahre so manche dieser herrlichen kleinen Juwele angesammelt, von denen ich heute diejenigen aufzählen möchte, welche während der letzten vier Wochen blühten bzw. zum grossen Teil noch in Flor stehen. Botanische Orchideen stellen keine Augenweide fürs allgemeine Laienpublikum dar; ihre kleinen, oft sonderbar gestalteten, meistens farbenfreudigen Blüten lernt man erst schätzen, wenn man sie aus nächster Nähe betrachtet.

Mystacidium distichum, Benth., blüht wiederholt im Jahre und ist eben wieder mit kleinen, weissen Blumen wie besät. Es sind zwei im Habitus gleiche Pflanzen vorhanden, wovon die eine fast doppelt so grosse Blüten als die andere bringt. Phalaenopsis rosea, Ldl., erst im Frühjahr importiert, entfaltet die ersten Blüten; Phalaenopsis Lowi, Rchb., die einzige laubwerfende Spezies der Gattung, lassen wir nur jedes zweite Jahr blühen, um sie nicht zu erschöpfen. Ph. Esmeralda, Rchb. f., ist eine sehr variable Art in der Blütenfärbung. Zu fünf bis sechs Pflanzen stehen in flachen Schalen, und ebenso viele Nuancen von Hellila bis Amethystpurpur sind dabei vertreten. Ph. violacea, Teysm. et Binn., trägt fast das ganze Jahr hindurch einige Blüten an sehr kurzen Stengeln. Sepalen und Petalen sind grünlich-weiss, die unteren Sepalen haben einen violettpurpurnen Grundfleck, der sich bei einigen Blüten bis über die Mitte der inneren Hälfte hinzieht. Die Lippe ist gleichfalls violettpurpur gefärbt, und ein starker Duft entströmt den Blüten. Befruchtet man eine Blume, so vergrünt sie und behält diese Farbe, ohne an Frische einzubüssen, bis fast zur Samenreife.

Von Bulbophyllum Careyanum ist die var. roseum in Blüte; die Pflanze wurde zu Tauschzwecken wiederholt geteilt, wächst aber immer schnell wieder heran. Bulbophyllum crassipes hat kurze, braune Blütenstände, etwas heller und lockerer gestellt sind die Rispen des B. lilacinum. Die Pflanzen lassen sich ausgiebig vermehren, indem man hinter der dritten Bulbe die Rhizome durchschneidet und dadurch die Rückbulben zum Austreiben zwingt. Ein aus Kamerun stammendes Bulbophyllum mit kurzen, weissen Blütenständen wurde vor kurzem dem Schriftleiter der „Orchis“ zum Bestimmen übersandt. Von Cirrhopetalum (eine Gattung, welche Reichenbach nie streng von Bulbophyllum trennte), blüht das seltenere C. Roxburghi, und in einem kräftigen Exemplar C. Makoyanum, Rchb. f. Die bei beiden Spezies gelben Blüten erinnern bei oberflächlicher Betrachtung an Kompositen.

Liparis bituberculata, Ldl., und Eulophia virens, Sprgl., welche uns Herr Inspektor Rehnelt vor zwei Jahren als Muster ohne Wert aus Ceylon sandte, blühen zum zweiten Male. Die bräunlichen, dicht gestellten Blüten der Liparis sind stark kleistogam veranlagt. Eulophia virens hat grünliche Blüten mit purpurn gestreifter Lippe, die am schlanken Stengel locker angeordnet stehen. Neolauchea pulchella, Krzl., ist ein zierliches, leichtwachsendes und dankbar blühendes Pflänzchen, welches man selten antrifft. Die haardünnen, harten Stengel sitzen auf der braunhäutigen Bulbe neben einem Blatt und tragen einzelne, dunkellila farbene Blüten. Ein erst im Frühjahr importiertes Saccolabium acutifolium, Ldl., trägt an kurzem

Stengel, halbkugelig angeordnet, eine Anzahl grüner, hellbraun betupfter Blüten, deren weisse Lippe stark gefranst ist. Leptodes unicolor, Barb. Rodr., sieht man recht selten; die abwärtsneigenden Blüten sind kleiner als bei dem bekannten L. bicolor, halb geschlossen und von hellpurpurner Färbung. Von Pleionen blühen noch die bekannten Arten P. praecox Ldl., mit der dunkleren Varietät Wallichiana und Pl. maculata, Ldl. Coelogyne fuliginosa, Ldl., und C. fimbriata, Ldl., sind als reichblühend bekannt, ebenso C. speciosa, Ldl., welche fast ununterbrochen einige Blumen zeigt. Bei diesen dreien ist die braune Färbung auf der Lippe bemerkenswert. Coelogyne ocellata, Ldl., und die var. maxima blühen im Kalthause mit den Odontoglossum. Dort steht auch seit September eine grössere Anzahl der bekannten, an Orchis erinnernden Stenoglottis longifolia, Hook., in heller und dunkler Form in Blüte. Gomeza planifolia, Benth., macht sich durch starken, fast aufdringlichen Duft bemerkbar. Oncidium reflexum, Ldl., blüht seit Oktober; die Pflanze wächst am besten am Holzraft, dem sich die Rhizome fest anschmiegen. Dendrobium Coelogyne, Rchb. f., trägt einzeln stehende hellgrüne, rötlich betupfte Blüten mit grosser, braunroter Lippe. Die Blütenform erinnert mehr an eine Coelogyne als an Dendrobium. Schön möchte ich diese Blüte mit ihrem düsteren Farbenton nicht nennen, aber in botanischer Hinsicht ist sie recht interessant. Eine blühende Warrea, als W. grandiflora importiert, soll noch zum Bestimmen eingesandt werden.

Bei denjenigen Orchideen, welche regelmässig um diese Zeit hier und überall blühen, zum Beispiel Cattleya labiata, C. Bowringiana, Laelia Perrini, Oncidium tigrinum, O. tigr. unguiculatum, O. varicosum, O. crispum, O. Forbesi, Vanda Sanderiana, V. coerulea, Lycaste Skinneri, Epidendrum vitellinum, Dendrobium Phalaenopsis usw., will ich nicht lange verweilen. Von den verschiedenen Cattleya-Hybriden und Laelio-Cattleya in Blüte will ich auch nur einige der besten anführen. Cattleya Hardyana Rex, C. × Gaskelliana Karthausi, C. × labiata alba, C. × aurea, Laelia grandis tenebrosa, × Cattleya Warneri. Die beiden ersten sind Karthaussche Züchtungen und verraten in ihrer edlen Form und herrlichen Färbung, dass sie von ganz hervorragend schönen Eltern abstammen. Laelio-Cattleya Sanitätsrat Dr. Kaufmann ist eine schöne, dunkle Züchtung von Gartenmeister Bonstedt, Göttingen. Von Platyclinis Cobbiana, Hemsl., sind zwei Pflanzen vorhanden; eine blüht regelmässig im Oktober, die andere im November. Sehr gut entwickelt und reichblühend zeigen sich momentan die laubwerfenden Calanthen vestita, mit braunem und gelbem Lippenfleck die bekannten Hybriden C. × Darblayana (Wm. Murray) und C. × Veitchii.

Die neue dunkelblumige Calanthe Siebertiana, Schltr. (Veitchii, × cardioglossa), steht in mehreren Spielarten in Blüte. Die besten davon sind mit eigenem Pollen und mit solchen von anderen laubwerfenden Calanthen befruchtet worden, und zahlreiche Sämlinge machen Hoffnung auf weitere schöne Bastarde. Von den vielen zurzeit hier blühenden Cypripedien nenne ich nur einige der besten: C. Lawrenceanum Hyeanum, C. Mandiae, beide Albinos, letztere sogar eine Hybride zwischen zwei Albinos, nämlich C. Lawrenceanum Hyeanum, × callosum Sanderae. Dann C. Garbari (Rothschildianum, × Lawrenceae-

num), C. Deedmanianum (Spicerianum, × Chamberlainianum) in einer sehr dunklen Varietät. C. Höchbergianum, Neufvilleanum und Baronin Schey sind Züchtungen des Palmengartens.

R. Schlechters Buch über die Orchideen von Deutsch-Neuguinea.

Von Th. Loesener.

Der Inhalt der ersten sechs Hefte des Schlechterschen Werkes wurde von botanisch-systematischem Standpunkte aus im 6. Jahrgang dieser Zeitschrift (1912, Nr. 8, S., 155 bis 158) besprochen. Im folgenden möge nun auf den noch unerörtert gebliebenen Teil (Heft 7 bis 14) des stattlichen Bandes etwas näher eingegangen werden. Wie so oft ist auch hier dem Verfasser die Arbeit unter den Händen gewachsen; das ursprünglich auf 40 Druckbogen veranschlagte Buch hat (einschliesslich Vorrede und allgemeinem Teil) den Umfang von fast 72 Bogen erreicht.

Bei unserer Besprechung waren wir bis zum Anfang von Gattung 71 **Dendrobium** gelangt. Darauf folgen dann im ganzen noch 46 Gattungen, die in beifolgender Liste zusammengestellt sind (in dieser möge wieder von den beiden rechtsstehenden Ziffern die erste die Anzahl der überhaupt behandelten Arten, die zweite die Zahl der als neu beschriebenen bezeichnen):

71. Dendrobium	256	**183**
72. Pseuderia nov. gen.	6	2
73. Eria	37	**28**
74. Saccoglossum nov. gen. . . .	2	2
75. Pedilochilus	13	**11**
76. Bulbophyllum	329	**278**
77. Cirrhopetalum	3	**3**
78. Dactylorhynchus nov. gen. .	1	1
79. Tapeinoglossum nov. gen. .	2	0
80. Codonosiphon nov. gen. . . .	2	2
81. Monosepalum nov. gen. . . .	2	2
82. Chitonanthera	5	3
83. Octarrhena	7	5
84. Oxyanthera	2	1
85. Thelasis	3	2
86. Phreatia	75	**56**
87. Ridleyella nov. gen.	1	0
88. Acriopsis	1	0
89. Grammatophyllum	2	0
90. Dipodium	1	0
91. Cymbidium	1	1
92. Calymmanthera nov. gen. . .	3	**3**
93. Chamaeanthus	2	2
94. Thrixspermum	9	**6**
95. Bogoria	1	1
96. Sarcochilus	5	**4**
97. Phalaenopsis	1	0
98. Adenoncos	1	1

99. Luisia	1	0
100. Vanda	1	0
101. Vandopsis	3	1
102. Renanthera	1	0
103. Ascoglossum nov. gen. . . .	1	0
104. Dryadorchis nov. gen. . . .	2	2
105. Saccolabium	1	1
106. Malleola nov. gen.	6	2
107. Porphyrodesme nov. gen. . .	1	0
108. Robiquetia	4	1
109. Schoenorchis	2	2
110. Pomatocalpa	4	2
111. Sarcanthus	4	2
112. Camarotis	1	0
113. Trichoglottis	3	1
114. Hymenorchis nov. gen. . . .	6	**6**
115. Microtatorchis	21	**19**
116. Taeniophyllum	63	**56**

Wie zu ersehen, finden sich auch unter den in dieser Liste aufgezählten wieder mehrere neue Gattungen, nämlich: Pseuderia, Saccoglossum, Dactylorhynchus, Tapeinoglossum, Codonosiphon, Monosepalum, Ridleyella, Calymmanthera, Ascoglossum, Dryadorchis, Malleola, Porphyrodesme und Hymenorchis. Damit ist die Zahl der im ganzen Werke als neu beschriebenen Genera auf 19 gestiegen.

Eine neue Einteilung in Untergattungen, Sektionen usw. erfahren besonders folgende Gattungen (von Dendrobium wurde schon im ersten Referate berichtet, siehe dort!): Eria, Sarcochilus, Malleola, Taeniophyllum und besonders Bulbophyllum, das mit seinen 329 Arten von allen die grösste Formenmannigfaltigkeit unter den Orchideen Neuguineas besitzt und darin auch noch Dendrobium übertrifft.

Wichtig ist auch bei vielen Gattungen die Besprechung ihrer Abgrenzung gegeneinander sowie die neue Gruppierung, die in Form von Bestimmungsschlüsseln bei den Tribus der Bulbophyllinae und Thelasinae gegeben wird.

Das Schlussheft (Heft 14) bringt ausser dem Titel, Namensverzeichnis und Vorwort einen längeren allgemeinen Teil, aus dem das Wichtigste hier wiedergegeben sei.

Nach näheren Angaben über die Geschichte der Entdeckung und Erforschung Neuguineas und im besonderen des deutschen Gebietsteiles, ferner über seine Grösse und die Schwierigkeiten der Verwaltung und des Verkehrs wird der geologische Bau des Landes kurz besprochen, der seine wesentlichen Züge einer bedeutenden vulkanischen Tätigkeit verdankt. Es wird auf die geologischen und botanischen Anzeichen eingegangen, die darauf deuten, dass ein grosser Teil von Kaiser-Wilhelms-Land (das Ramu-Markham-Flussgebiet) vor verhältnismässig kurzer (in geologischem Sinne) Zeit noch vom Meere überflutet war. Daran schliessen sich petrographische Angaben. Bezüglich der Oberflächengestaltung handelt es sich im wesentlichen um Gebirgsland (mit Gebirgen von bis 4300 m Höhe). Ausgedehntere Ebenen finden sich nur im Unterlauf der beiden grössten Flussgebiete. Auch

die zu Deutsch-Neuguinea gehörigen Inseln werden in dieser Hinsicht geschildert.

Darauf folgt eine Besprechung der meteorologischen Verhältnisse. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel, soweit das geringe statistische Material Schlüsse erlaubt, etwa 26° C. Die Niederschlagsmengen sind in verhältnismässig nahe beieinander gelegenen Ortschaften oft recht verschieden, was damit zusammenhängt, dass der eine Teil der Küste unter dem Einfluss des Nordwestmonsuns, der andere unter dem des Nordostmonsums steht. In Kaiser-Wilhelms-Land beträgt die Regenmenge im Jahresdurchschnitt 3000 mm, im Bismarck-Archipel 2000 bis 2500 mm. In der Gebirgszone aber sind die Niederschlagsmengen noch weit grösser. In der Nebelwaldregion übertreffen sie sogar diejenigen Javas nicht unerheblich.

Der zweite Abschnitt behandelt die „Geschichte und Pflanzengeographie des Gebietes".

Es wird ein Ueberblick gegeben über die botanische Erforschung des Landes unter besonderer Berücksichtigung der Orchideenkunde, von der Zeit Dumont d'Urvilles (1823) an bis zu Schlechters eigenen Reisen (1901/02 und 1907/09), auf denen er gerade dieser Pflanzenfamilie eine erhöhte Aufmerksamkeit schenkte. Das Ergebnis war, um es vorwegzunehmen, die Feststellung eines fabelhaften, die kühnsten Erwartungen übersteigenden Formenreichtums an Orchideen in diesen Landstrichen, besonders in den Wäldern der Gebirge, der „in keinem der Nachbarländer oder unter gleichen Breitengraden gelegenen Gebiete, ja in keinem ähnlichen Land- oder Inselkomplexe auf der Welt auch nur annähernd erreicht wird". Dies wird sehr anschaulich mittels zweier statistischen Tabellen berechnet, auf denen die Stärke der Orchideenflora von Neuguinea verglichen ist mit der von Java, Britisch-Indien, vom tropischen Afrika, Zentralamerika und Brasilien. Im besonderen wird sein Reichtum an Orchideen noch erläutert an der Hand eines eingehenderen Vergleiches mit dem Verhalten Javas in dieser Hinsicht, gleichfalls wieder auf Grund statistischer Angaben vornehmlich über die artenreichsten und über die endemischen Gattungen in beiden Gebieten, sowie über diejenigen Arten, die weiter verbreitet sind und sich in mehreren der in der Nähe gelegenen Florengebiete finden. Es ergibt sich daraus, „dass die Orchidaceenflora Neuguineas fast ausschliesslich aus Arten zusammengesetzt ist, die ihr speziell eigen sind". In bezug auf das Verhältnis zum tropischen Australien kommt Schlechter zu dem Ergebnis, dass dieses verhältnismässig stark von malaiisch-papuanischer Seite (also von Neuguinea) beeinflusst worden sei, umgekehrt aber selber auf die papuanische Flora einen geringeren Einfluss ausgeübt habe. In ähnlicher, fast noch schärferer Weise zeigt sich dieser beim Vergleich mit der Orchideenflora der Südsee, die in ihren Gattungen gleichfalls auf Papuasien deutet. Auch die Flora Mikronesiens hat die wesentlichsten Bestandteile ihrer Orchideenvegetation von Neuguinea her erhalten. Die Flora der Molukken (einschliesslich Amboina und Nord-Celebes) stellt sich nach Schlechter in dieser Hinsicht dar „als ein Gemisch der malaiischen Flora mit philippinischen Grundtypen und teilweise starker Beeinflussung durch papuanische Elemente".

Ueberhaupt besteht eines der Hauptergebnisse von Schlechters Untersuchungen in dem Nachweise, dass manche Gruppen, die aus dem

papuanischen Florengebiete noch gar nicht oder nur als sehr schwach vertreten bekannt waren und deren Hauptentwicklungszentrum man z. B. auf den Molukken oder im tropischen Australien bisher suchte, gerade in Neuguinea offenbar das Zentrum ihrer Verbreitung besitzen, während ihre bis jetzt bekannten, ausserhalb dieses Gebietes gelegenen Standorte sich nunmehr nur noch als eine Art Ausstrahlungen von diesem Zentrum aus darstellen.

Am Schluss dieses Abschnittes wird dann die geographische Verbreitung der verschiedenen Gruppen der Orchideenfamilie und ihrer wichtigsten Vertreter im einzelnen besprochen, von denen besonders die Bulbophyllinae, mit 347, die Dendrobiinae, mit 320, und die Liparidinae, mit 159 Arten, als die bemerkenswertesten hier erwähnt sein mögen.

Das dritte Kapitel ist überschrieben: „Verbreitung und Auftreten der Orchidaceen in Deutsch-Neuguinea."

Hier gibt der Verfasser zunächst eine Schilderung von der Flora des Gebietes im allgemeinen und bespricht die verschiedenen Vegetationsformationen, von denen der Küste ausgehend bis zu denen der Gebirge im Inneren im Anschluss an seine hierüber schon in seinem Buche „Die Guttapercha- und Kautschukexpedition nach Kaiser-Wilhelms-Land" veröffentlichten Mitteilungen.

Weisen schon die verschiedenen Gelände an der Küste und in der Niederung manche reizvolle und interessante Art auf, so beginnt die Fülle und Mannigfaltigkeit der Formen am Fusse des Hügellandes erst sich stärker zu entfalten, und besonders der Reichtum der epiphytisch wachsenden Vertreter unserer Pflanzengruppe ist bei einer Fahrt auf den Flussläufen landeinwärts sehr in die Augen springend. Als eine der merkwürdigsten Arten sei hier die Vandopsis Muelleri Schlechter erwähnt, die aus einem gedrungenen Stamme von bis zwei Fuss Höhe lange verzweigte Blütenstände aussendet, die eine Länge von 5 m erreichen können. Aber auch das Hügelland muss in dieser Hinsicht noch zurücktreten gegen die bei 600 m beginnende, bis zur Meereshöhe von 3500 m sich erhebende Formation des Nebelwaldes, von dem der Verfasser sagt: „Hier trifft der Orchideensammler ein Feld seiner Tätigkeit an, wie es wohl sonst, wenigstens was Formenreichtum anbetrifft, auf der ganzen Welt nicht mehr vorhanden ist. Mit einem Schlage ändert sich die Orchidaceenflora vollständig. Es treten eine erstaunliche Anzahl von Gattungen auf, die wir unterhalb dieser Formationen nicht antreffen können; die grösseren Gattungen sind in nur hier erscheinenden Sektionen vertreten, kurzum, wir stehen vor einem völlig neuen Bilde."

Was die Arten im einzelnen betrifft, so sind sowohl die epiphytischen als auch die gleichfalls sehr zahlreichen terrestrischen meist nur über wenig ausgedehnte Gebiete verbreitet, sie zeigen vielmehr gewöhnlich eine ganz eng umgrenzte, „lokale" Verbreitung, fast als besässe jeder Gebirgszug, jedes Tal seine eigene nur ihm zukommende Orchideenvegetation.

Auf einige besonders schöne und interessante Arten, die sehr geeignet wären, in Kultur genommen zu werden, geht Schlechter ausführlicher ein. Von diesen seien hier nur genannt das hübsche Paphiopedilum violascens Schlechter, die sonderbar gestalteten, buntblättrigen Corysanthes-Arten, und Macodes pulcherrima Schlechter vom

Finisterre-Gebirge, die er für die schönste ihm bekannt gewordene „Blattorchidee“ hält; auch die prächtige 2 m hohe Lepidogyne sceptrum Schlechter ist bemerkenswert.

Die epiphytischen Vertreter der Nebelwaldformation stellen etwa drei Fünftel der gesamten Orchideenflora Deutsch-Neuguineas, unter ihnen besonders wichtig, wie schon bemerkt, die Dendrobiinae und Bulbophyllinae. Als Beispiel wird in dieser Hinsicht die Waldflora des Kani-Gebirges besonders eingehend erörtert. Recht anschaulich ist dabei die Schilderung, wie der Sammler durch Fällen eines Urwaldbaumes sich in den Besitz der auf ihm wachsenden Epiphyten setzt und was für eine ungeahnte Fülle gerade von verschiedenen Orchideenarten er beim Herumklettern in der Krone des gefällten Riesen dabei zu sehen bekommen kann, wovon sich der Tropenfremde jedenfalls gar keinen Begriff zu machen vermag. Dabei sind die Verhältnisse im einzelnen aber sehr mannigfaltig. So können z. B. auch umgekehrt auf den verschiedenen Bäumen sich immer nur je eine oder nur wenige Arten angesiedelt finden, die dafür in um so grösserer Zahl von Individuen sie dicht bedecken. Auch die Jahreszeit spielt eine Rolle, da die Blütezeit nicht immer dieselbe ist.

In dem folgenden vierten Abschnitt berichtet Schlechter über die biologisch-morphologischen Beobachtungen, die er während seines Aufenthaltes im Gebiete gemacht hat.

Nach einer Besprechung der Einrichtungen, die zur Verbreitung der Samen dienen, geht er auf die Entwicklung und Vermehrung der Pflanzen aus Samen näher ein, die in vielen Fällen noch recht wenig aufgeklärt ist. Im allgemeinen scheint bei den epiphytischen Arten diese Vermehrungsweise häufiger zu sein als bei den terrestrischen. Bei manchen Arten spielt die Teilung der verzweigten Rhizome, die in ihren älteren Abschnitten allmählich verrotten, so dass die Pflanze dadurch in zwei oder mehrere zerfällt, in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle. Bezüglich der Lebensdauer ist es nicht uninteressant, dass einige der winzigen Taeniophyllum-Arten, aus Samen entwickelt, schon innerhalb eines Jahres zur Blüte gelangen. Die Besprechung der Anheftung auf dem Substrate dürfte auch für den Orchideenzüchter mancherlei Bemerkenswertes bieten, ebenso wie für den Biologen die Erörterungen über den gerade in Neuguinea besonders häufig zu beobachtenden lotrechten Geotropismus.

Verhältnismässig kurz sind die Angaben über die Bestäubung; ausführlicher aber geht der Verfasser auf die Selbstbefruchtung und Kleistogamie ein, die besonders in der Nebelwaldformation häufig vorzukommen und wohl durch die starken Niederschläge begünstigt zu werden scheint. Nachdem Schlechter dann noch auf die sogenannte Ephemerie näher eingegangen ist, die nicht selten so stark ausgeprägt ist, dass die sämtlichen Exemplare einer Art ihre Blüten an ein und demselben Tage öffnen und nach wenigen Stunden schon wieder verblüht sind, werden am Schluss dieses Kapitels noch einige bemerkenswerte Beobachtungen über die ziemlich häufigen saprophytisch lebenden Arten mitgeteilt, die bisweilen mit Saprophyten aus anderen Pflanzenfamilien (also Nichtorchideen, wie Triuridaceen, Burmanniaceen usw.) zusammen gleichsam zu gemischten Kolonien vereinigt vorkommen.

Im letzten Abschnitt wird das System der Orchideen einer ausführ-

licheren Besprechung unterzogen. Der erste Versuch einer systematischen Gruppierung wurde von Olaf Swartz gemacht (1800). Nach ihm haben sich R. Brown, L. C. Richard (der ältere), J. Lindley, der berühmte Bentham und von neueren Autoren E. Pfitzer mit der Systematik der Orchideen im ganzen beschäftigt, während der beste Orchideenkenner aller Zeiten, H. G. Reichenbach (fil.), kein eigenes die ganze Familie umfassendes System ausgearbeitet hat. Den Ansprüchen, die man gegenwärtig an ein sogenanntes „natürliches“ System stellt, dürfte die von Pfitzer gegebene Neugruppierung am meisten gerecht werden. Daher schliesst sich Schlechters eigenes System, das er dann am Schlusse bringt, im wesentlichen an das Pfitzersche an. Eine Beschreibung der einzelnen Gruppen konnte natürlich als den Rahmen des Buches überschreitend nicht geliefert werden. Er verweist zu diesem Zwecke auf sein ausführliches, im Erscheinen begriffenes (bei P. Parey) Werk: „Die Orchideen.“ Anhangsweise wird dann noch eine namentliche Uebersicht über die Gattungen der Orchidaceen von Deutsch-Neuguinea in systematischer Reihenfolge mit Angabe der Artenzahl gegeben.

Neue und seltene Garten-Orchideen.

Von R. Schlechter.

VI.

(Mit Tafel 3 und 4.)

Coelogyne Fürstenbergiana Schltr. n. sp.

Species epiphytica, habitu verosimiliter. C. Beccarii Rchb. f. sed brevior; scapo terminali, paucifloro brevi; floribus succedaneis, in genere inter majores; sepalis oblongis, obtusiusculis, extus nervo medio carinatis, 4,5 cm longis, glabris; petalis anguste linearibus, subacutis, quam sepala paululo brevioribus; labello circuitu oblongo, basi concavulo, tertia parte anteriore trilobato, lobis lateralibus parvulis, obtusis, abbreviatis, intermedio ovato, subacuto, tot 4,3 cm longo, 1,8 cm longo, carinis 3 parallelis e basi labelli usque infra apicem decurrentibus, intermedia apicem subattingente; obtuso, rostello breviter bilobato; anthera reniformi-cucullata, umbonata; ovario breviter pedicellato, c. 1,7 cm longo, glabro.

Wahrscheinlich aus Sumatra. Blühte im November 1911 in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet bei Mintard an der Ruhr.

Leider ist es nicht möglich, genauere Angaben über die Herkunft dieser Pflanze zu machen. Vermutlich entstammt sie einem Import von mir aus Sumatra. Allem Anschein nach ist sie eine Art aus der Verwandtschaft der C. cuprea Wendl. u. Kränzl.; doch sind ihre Blüten grösser und von anderer Färbung. Die länglichen, stumpflichen, ca. 4,5 cm langen Sepalen und die schmal-linealischen, fast spitzen Petalen sind grünlich-gelb. Die kurz dreilappige Lippe ist 4,3 cm lang, braun gezeichnet, mit drei in der Mitte ockerroten parallelen Kämmen, von denen der mittlere bis zur Spitze ausgezogen ist, die seitlichen etwas kürzer sind. Auf die Form der weisslichen, am Grunde mit einem ockerroten Fleck versehenen Säule näher einzugehen, ist wohl überflüssig, da die Teile auf der Tafel ja angegeben sind.

Hoffentlich gelingt es bald, weiteres über diese recht ansehnliche Pflanze zu erfahren, welche, wenn auch nicht von grossem handelsgärtnerischen Werte, so doch eine Zierde jeder Orchideensammlung darstellt.

Hierzu Abbildung Tafel 3. 1. Blüte; 2. Mittleres Sepalum; 3. Seitliches Sepalum; 4. Petalum; 5. Labellum; 6. Säule; 7. Anthere.

Bulbophyllum Winkleri Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, pseudobulbo anguste ovoideo, unifoliato, c. 2,5 cm alto, 8—10 mm diametro; folio ligulato, obtusiusculo, basin versus sensim leviter angustato, c. 10 cm longo, medio fere c. 1,7 cm lato; scapo horizontali, racemo incluso c. 17 cm longo, vaginulis paucis amplectentibus obsesso, racemo subdense multifloro, quaquaverso, c. 60 cm longo, 1—1,3 cm diametro; floribus illis B. cocoini Ldl. similibus; bracteis deltoideis, ovario brevioribus; sepalis lanceolatis, elongato-acutis, glabris, 8 mm longis, lateralibus subfalcato-obliquis; petalis oblique oblongis, obtusis, dimidio superiore papilloso-puberulis, 3 mm longis; labello carnosulo linguiformi, obtuso, glabro, petalis aequilongo; columna brevi, brachiis subulatis, acutis, pede satis conspicuo, anthera reniformi-cucullata, umbonata; ovario subsessili, glabro, c. 5 mm longo.

Ostafrika. Wurde durch Dr. H. Winkler an den Botanischen Garten in Breslau gesandt und blühte daselbst im Dezember 1911.

Die Art sieht dem in Kultur ja nicht selten auftretenden B. cocoinum Ldl. ähnlich und besitzt auch ähnliche Masse, nur ist der Blütenstand meist etwas länger. Die ca. 8 mm langen Blüten stehen in ziemlich dichter Traube von ca. 10 cm Länge. Die Färbung der Blüten ist bräunlich-fleischfarben, mit weissen Petalen und gelber Lippe.

Natürlich ist die Art wie B. cocoinum nur von mehr rein botanischem Interesse, wie ja auch die meisten übrigen dieser riesigen, jetzt wohl etwa tausend Arten umfassenden Gattung.

Hierzu Abbildung Tafel 3. 8. Blüte; 9. Mittleres Sepalum; 10. Seitliches Sepalum; 11. Petalum; 12. Säule mit Labellum; 13. 14. Labellum von oben und unten; 15. Anthere.

Eria Fürstenbergiana Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, habitu E. ornatam Ldl. in mentem arcte revocans; rhizomate repente; pseudobulbis distantibus clavato-obovoideis, vulgo trifoliatis, lateraliter compressis, usque ad 10 cm. altis, supra medium usque ad 4 cm latis; foliis anguste ellipticis, coriaceis, obtuse acuminatis, glabris, 12—15 cm longis, medio fere 4—5 cm latis; racemis more sectionis adscendentibus, usque ad 35 cm longis, dense fulvo-tomentellis, speciosis; racemo dense 15—20 floro; bracteis ovatis, obtusiusculis, laete aurantiacis, ovario brevioribus; floribus illis E. ornatae Ldl. simillimis et fere aequimagnis; sepalis ligulatis, obtusis, extus dense stellato-tomentosis, 1,6 cm longis, lateralibus basi dilatata cum pede columnae mentum obtusum, c. 5 mm longum formantibus; petalis oblique lineari-ligulatis, obtusis, glabris, 1,4 cm longis; labello circuitu oblongo-ligulato, e medio trilobato, glabro, petalis aequilongo, toro lineari antice bifido cum toro altero interposito ornato, glabro, lobis lateralibus brevibus triangulis obtusis, intermedio multo majore elliptico, margine undulato-crenato, 8 mm longo apice subretuso; columna brevi, pede longo, ovario cum pedicello dense stellato-tomentoso, c. 3 cm longo.

Wurde durch Dr. C. Hosseus aus Siam eingeführt und blühte in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg im Mai-Juni 1911 und der folgenden Jahre.

Die Pflanze erinnert in ihrem ganzen Aufbau sehr stark an E. ornata Ldl. von Hinterindien, Java und Sumatra, ist aber zweifellos spezifisch verschieden, wie mir zu gleicher Zeit übersandte Blütenstände der E. ornata Ldl. zeigten.

Die Pseudobulben sind etwa 10 cm hoch, keulenförmig, über der Mitte etwa 4 cm breit und, wie es scheint, meist dreiblättrig. Die schlanken Infloreszenzen 30—40 cm lang und mit einem dichten Filz überzogen. Die schönen eiförmigen grossen Brakteen sind hellorange. Die Blüten, denen der E. ornata in ihrer äusseren Gestalt auffallend ähnlich, haben grüngelbe, aussen dicht filzig-behaarte Sepalen, schmale, ebenfalls grüngelbe Petalen und eine weissgelbe, am Vorderlappen orangerote Lippe mit orangerot berandeten Seitenlappen. Wenn auch die Färbung der Sepalen und Petalen eine blassere ist als bei E. ornata, so ist die Wirkung, welche durch den Kontrast in der Lippenfärbung hervorgerufen wird, keineswegs eine weniger schöne. Viel tragen zur Schönheit der Art natürlich auch die hellorangegelben Bracteen bei.

Hierzu Abbildung Tafel 3. 16. Blüte; 17. Mittleres Sepalum; 18. Seitliches Sepalum; 19. Petalum; 20. Säule mit Lippe; 21. Lippe; 22. Säule; 23. Anthere; 24. Pollinien; 25. Sternhaar der Sepalen.

Grammatophyllum Schmidtianum Schltr. n. sp.

Epiphytica, habitu G. scripto Bl. simillima sed floribus bene distincta; sepalis ovalibus, obtusis, c. 4 cm longis, lateralibus basin versus leviter angustatis; petalis obovato-spathulatis, obtusis, subfalcato-obliquis, quam sepala distincte angustioribus sed subaequilongis; labello supra medium trilobo, 2,2 cm longo, explanato inter apices loborum lateralium c. 2 cm lato, intus praesertim medio sparsim puberulo, per medium longitudinaliter toro humili notato, lobis lateralibus oblique ovatis, obtusis, brevibus, intermedio subquadrato, obtussissime truncato, duplo longiore; columna glabra, leviter arcuata, labello duplo breviore, glabra, ovario cum pedicello c. 4 cm longo, glabro.

Insel Maron. Wurde durch Herrn W. Schmidt in Leipzig eingeführt und blühte bei ihm im Juli dieses Jahres.

Diese recht ansehnliche Pflanze ist nahe verwandt mit G. scriptum Bl., aber spezifisch gut verschieden durch die kürzere Infloreszenz, die Blütenfärbung, die Form der Blütenblätter, besonders der Lippe und die Pollinien.

Die Beschreibung der Pflanze, von der ich nur einen Teil des Blütenstandes erhielt, wurde mir durch Herrn Schmidt zugeschickt; da sie sehr ausführlich ist, lasse ich sie hier folgen:

Scheinknollen: 20—25 cm lang, ca. 8 cm breit und 4—6 cm dick, etwas flach zusammengedrückt. Untere Hälfte mit ca. 4 Scheiden bedeckt, welche die Scheinknollen nahezu umfassen. Obere Hälfte mit Blättern besetzt, die an nackten Scheiden ähnliche breite Blattscheiden tragen.

Blätter: meistens 6; 40—60 cm lang, 7—12 cm breit, glänzend hellgrün mit deutlich hervortretendem Mittelnerv und je 4—6 Seitenlängsnerven; meistens etwas zusammengefaltet; am unteren Ende namentlich bei den

obersten Blättern, stark gekielt; abfallend; Scheiden, Blattscheiden oder deren Reste an der Scheinknolle vertrocknend.

Blütenstengel am unteren Ende der Scheinknollen, die mit einem dichten Rasen aufstrebender Wurzeln umgeben sind (die nach unten gehenden Wurzeln sind wesentlich stärker und fleischiger), entspringend; bis 80 cm lang; am unteren Ende bis ¾ cm dick und kurze Scheiden tragend; übergebogen, aber nicht hängend.

Blüten: zu 20—40; ziemlich dicht gestellt; nach oben und den Seiten gerichtet; ca. 7 cm breit geöffnet; Sepalen und Petalen ca. 4 cm lang und ungefähr gleich geformt. Sepalen an der breitesten Stelle ca. 1¾ cm, Petalen 1¼ cm breit, meist wellig und etwas gekielt; zart leuchtend grüngelb, durchscheinend; etwas mehr als die untere innere Hälfte mit Lilabraun getuscht, das auf den Petalen und oberem Sepalum etwas kräftiger ist als auf den beiden anderen Sepalen. Lippe: dreiteilig, ca. zwei Drittel der Länge der Petalen, wenn aufgerollt ungefähr ebenso breit wie lang. Seitenlappen einander berührend und nach unten zu mit den gelben Schwielen stark weiss-wollhaarig, braunlila geadert. Farbe etwas weisslicher als die der Petalen. Mittellappen erst zurück-, dann wieder muschelförmig eingebogen, ebenfalls braunlila geadert. Säule: ca. 1½ cm lang, eingebogen; aussen weisslich, innen weiss mit purpur Längsstreifen. Am Lippenansatz durch zwei eingezogene fleischige kurze Lappen einen kleinen Trichter bildend. Fruchtkapsel: 6—7 cm lang, ca. 4 cm dick. Stielchen: mit Fruchtknoten ca. 4 cm lang.

Blütezeit: in der Heimat (Insel nördlich von Neuguinea) Februar-März; Blüten sehr lang anhaltend.

Fundort: an sehr alten Bäumen nahe dem Meeresstrand.

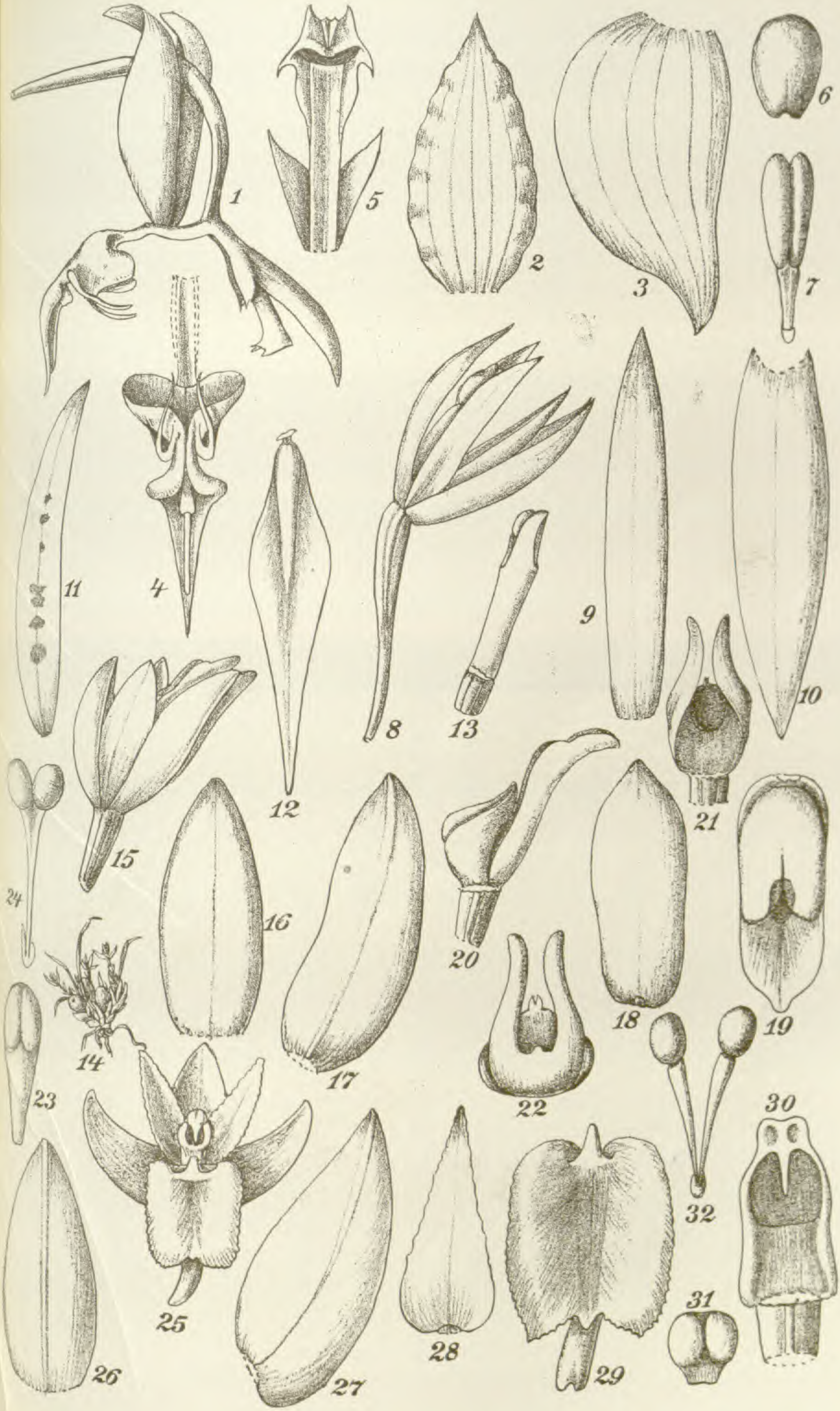
Hierzu Abbildung Tafel 3. 26. Blüte; 27. Mittleres Sepalum; 28. Seitliches Sepalum; 29. Petalum; 30. Säule mit Labellum; 31. Labellum; 32. Säule; 33. Pollinarium.

Gongora longipes Schltr. n. sp.

Epiphytica habitu G. truncatae Rchb. f. affinis; pseudobulbis ovoideis, unifoliatis, 4—5 cm altis, pluricostatis; folio elliptico, acuminato, basi sensim in petiolum brevem contracto, petiolo incluso usque ad 20 cm longo, medio fere usque ad 5 cm lato; racemo dependente, illo G. truncatae Rchb. f. simili, sed floribus minoribus et longius pedicellatis; sepalis ovatis, breviter acuminatis, intermedio undulato, 1,3 cm longo, lateralibus refractis, valde obliquis, ca. 1,6 cm longis; petalis more generis columnae appressis et alte adnatis, lanceolatis, acuminatis, quam columna duplo brevioribus; labello graciliter unguiculato, hypochilii lobis oblique rhombeis, obtusis, margine anteriore in processum subulatum acuminatissimum productis, vix 6 mm altis, lobo intermedio i. e. epichilio lanceolato, acuto, ancipiti, carina satis alta et callo brevi ornato, ca. 7 mm longo; columna gracili dorso basi sepali dorsalis adnata, ca. 1,2 cm longa, glabra, apicem versus dilatata, dentibus juxta stigma deflexis, apice brevibus erectis; anthera ovali cucullata, apice breviter excisa; polliniis oblique clavatis, stipite ligulato, basio versus paulo angustato, glandula parvula rotundata; ovario cum rostello gracillimo, 3,5 cm longo, glabro.

Heimat zurzeit unbekannt, vielleicht Peru. Die Pflanze wurde mir im Februar 1912 von Sir Frederic W. Moore nach Bestimmung

1—7. Coelogyne Fürstenbergiana Schltr. 8—15. Bulbophyllum Winkleri Schltr. 16—25. Eria Fürstenbergiana Schltr. 26—34. Grammatophyllum Schmidtianum Schltr.



1—7. Gongora longipes Schltr. 8—13. Notylia angustilancea Schltr.
14—24. Capanemia perpusilla Schltr. 25—32. Diaphanthe trigonopetala Schltr.

von R. A. Rolfe als G. truncata Rchb. f. zugeschickt, ist aber von dieser durchaus spezifisch getrennt, da das Epichil zugespitzt und nicht abgestumpft, ausserdem aber die Blüten kleiner und in ihren Teilen anders gestaltet sind.

In ihrer Färbung, blassgelbbraun mit weisslichem Labellum, erinnern die Blüten entschieden an G. truncata, doch sind sie kleiner und stehen in länger gestielten lockeren Trauben auf 4—4,5 cm langen Stielen.

Hierzu Abbildung Tafel 4. 1. Blüte; 2. Mittleres Sepalum; 3. Seitliches Sepalum; 4. Labellum; 5. Säule mit Petalen; 6. Anthere; 7. Pollinarium.

Notylia angustilancea Schltr. n. sp.

Epiphytica, parvula; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; pseudobulbis anguste ovoideis, compressis, unifoliatis, 1,5—2 cm altis; medio fere 6—9 mm latis; folio erecto vel erecto-patente, ovali, apiculato, ca. 4 cm longo, medio fere 1,6—1,8 cm lato; racemo arcuato-decurvo, dense multifloro, pedunculo incluso 8—10 cm longo; bracteis lanceolatis, acutis, ovario pedicellato duplo vel plus duplo brevioribus; floribus in genere inter minimos, glaberrimis, erectis; sepalis anguste lanceolatis vel lanceolato-ligulatis, acutis, 4 mm longis, lateralibus usque ad imam apicem connatis et synsepalum lanceolatum acutum integerrimum formantibus; petalis lineari-lanceolatis, acutis, subfalcato-obliquis, quam sepala paulo brevioribus; labello breviter unguiculato, angustilanceo, valde acuto, carina obtusa e basi unguis usque infra medium labelli decurrente, petalis aequilongo; columna recta, labello paulo breviore, subteretis, glabra; anthera et polliniis generis; ovario pedicellato glabro, ca. 6 mm longo.

Von C. A. Purpus aus Mexiko eingeführt, blühte diese sehr distinkte kleine Art im März dieses Jahres im Botanischen Garten zu Darmstadt.

Die Pflanze ist eine sehr interessante kleine botanische Seltenheit, die natürlich auf irgendwelche Beachtung durch praktische Handelsgärtner oder solche Kultivateure keinen Anspruch machen kann, welche nach schönen ins Auge fallenden Pflanzen trachten. Wie alle Notylia-Arten ist sie recht unscheinbar; dazu kommt, dass die winzigen Blüten fast grasgrün sind und nur auf den Petalen einige hell-orangegelbe Fleckchen haben.

Die Art gehört als solche in die Nähe von N. micrantha Ldl., ist aber durch die bis zur Spitze verwachsenen seitlichen Sepalen verschieden.

Die Gattung birgt wahrscheinlich noch recht viele neue Arten, doch sind diese zurzeit schwer festzulegen, da von vielen die Typen unzugänglich sind.

Hierzu Abbildung Tafel 4. 8. Blüte; 9. Mittleres Sepalum; 10. Seitliche Sepalen; 11. Petalum; 12. Lippe; 13. Säule.

Capanemia perpusilla Schltr. n. sp.

Epiphytica perpusilla, vix 1,5 cm altitudine attingente; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, glabris; pseudobulbis ovoideis, carnosulis, 3—5 mm altis, lateraliter paulo compressis, unifoliatis; folio subulato, carnosulo, 7—10 mm longo, acuto, rigidulo; racemis paucifloris, pseudobulbos paulo tantum superantibus; bracteis ovatis, acuminatis, ovarium excedentibus; floribus minutis, glabris, albidis, perigonio ca. 2 mm longo; sepalis oblongis, obtusis, intermedio lateralibus paulo breviore, lateralibus obliquis; petalis oblique oblongis, obtusis, sepalo intermedio subaequilongis; labello circuitu oblongo obtuso, concavulo, sepalis lateralibus subaequilongo, tertia

parte anteriore obtuse trilobato, dimidio inferiore callo antice bilobo obtecto; columna perbrevi, brachiis carnosis oblongis suberectis; anthera adscendente anguste ovato-cucullata obtuse subrostata; polliniis globosis, stipite gracili basin versus attenuato, glandula ovata, parvula; ovario subsessili, glabro, sepalis breviore.

Brasilien. Die Pflanze erschien als Epiphyt auf Wurzeln von Oncidium varicosum in der Gärtnerei des Herrn W. Hennis in Hildesheim und blühte daselbst im Februar 1912.

Wohl noch nie zuvor dürfte in Europa eine ähnliche Miniaturorchidee geblüht haben, wie sie hier vorliegt.

Die Geschichte der kleinen Gattung Capanemia ist folgende: Aufgestellt wurde sie im Jahre 1877 durch den brasilianischen Botaniker und Direktor des Botanischen Gartens von Rio de Janeiro, Barbosa Rodriguez, der sich hauptsächlich durch die Erforschung der Orchideen- und Palmenflora Brasiliens verdient gemacht hat. Er rechnete vier Arten hierher, nämlich: C. carinata Rodr., C. micromera Rodr., C. Theresiae Rodr. und C. uliginosa Rodr. Als dann A. Cogniaux die Orchideen für die „Flora Brasiliens“ bearbeitete, stellte er im Jahre 1905 C. uliginosa Rodr. zur Gattung Rodriguezia, die anderen drei Arten vereinigte er mit der mexikanischen Gattung Quekettia. Ueber die Zugehörigkeit von C. uliginosa zu Rodriguezia konnte ich mir bisher keine eigene Ansicht verschaffen, doch bin ich darüber ziemlich gewiss, dass die anderen drei Capanemia-Arten von Quekettia generisch getrennt zu halten sind, denn erstens sind sie habituell von jener recht verschieden, zweitens aber zeigen sie in den Blüten mit der sitzenden Lippe und der sehr kurzen Säule von erheblich anderer Form recht gute Merkmale.

C. perpusilla Schltr. ist somit die vierte sichere Art der Gattung, und zwar steht sie der C. micromera Rodr. am nächsten.

Hierzu Abbildung Tafel 4. 14. Pflanze, natürliche Grösse; 15. Blüte; 16. Mittleres Sepalum; 17. Seitliches Sepalum; 18. Petalum; 19. Lippe mit Säule; 20. Lippe; 21. Säule von vorn; 22. Säule von hinten; 23. Anthere; 24. Pollinarium.

Diaphananthe trigonopetala Schltr. n. sp.

Epiphytica, patula, 20—30 cm longa; caule subflexuoso, tereti, bene foliato, vaginia foliorum omnino obtecto, ca. 5 mm diametiente; foliis patentibus ovato-ellipticis inaequaliter bilobulatis, basi in petiolum brevem contractis, c. 6,5 cm longis, infra medium c. 2,2 cm latis; racemis patulis, laxe paucifloris, foliis paulo brevioribus, pedunculo brevi; bracteis deltoideo-semiorbicularibus, obtusis, minutis; floribus alternantibus, illis A. monodon Ldl. similibus, pellucidis, flavescenti-albidis, glabris; sepalis ovato-oblongis, obtusiusculis, patentibus, 4 mm longis, lateralibus falcato-obliquis; petalis ovato-lanceolatis, subacutis, oblique-trigonis, margine irregularibus, quam sepala paulo brevioribus; labello quadrato, antice subacute bilobato, cum denticulo apicali interjecto, margine minute serrulato-irregulari, 5 mm longo et lato, decurvo, basi dente conico ante ostium calcaris ornato, calcare deflexo cylindrico, apice breviter exciso, laminam labelli paululo excedente; columna brevi crassiuscula, rostello ligulato, acuto, polliniis globosis, stipitibus 2 gracilibus, glandula parvula singula; ovario subsessili, glabro, ca. 5 mm longo.

Nach Angaben des verstorbenen Oberinspektors F. Ledien soll die Pflanze im Jahre 1904 von Hanke aus Kamerun importiert sein. Sie blühte im September 1910 im Berliner Botanischen Garten.

Unzweifelhaft steht die Art der westafrikanischen D. bidens (Afz) Schltr. nahe, doch ist sie gut unterschieden durch die Form der Petalen, die Lippe und den Sporn.

Schon wiederholt habe ich darauf hingewiesen, dass die Gattungen Angraecum, Listrostachys und Mystacidium in der jetzt des öfteren gehandhabten Weise unhaltbar sind. In meinem in Erscheinung begriffenen Buche „Die Orchideen“ habe ich eine vorläufige Neuordnung der angraekoiden Orchideen versucht, die ich dann in einer grösseren vor einigen Monaten abgeschlossenen Arbeit weiter ausgeführt habe.

Eine der Gattungen, welche ich abgetrennt habe, ist Diaphananthe, welche nach der von mir gemachten, demnächst erscheinenden Ausarbeitung 23 Arten enthält, unter denen D. pellucida (Ldl.) Schltr., D. monodon (Ldl.) Schltr., D. vandiformis (Kränzl.) Schltr. und D. kamerunense Schltr. sich zeitweilig in Kultur befinden. Die Gattung ist in ihrer Verbreitung auf den afrikanischen Kontinent beschränkt.

Hierzu Abbildung Tafel 4. 25. Blüte; 26. Mittleres Sepalum; 27. Seitliches Sepalum; 28. Petalum; 29. Labellum; 30. Säule; 31. Anthere; 32. Pollinarium.

Paphiopedilum Druryi Pfitz.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 35)

Die letzte Nummer unserer Zeitschrift brachte einen Aufsatz über die lange verlorene Orchidee Cypripedium Fairrieanum oder, wie sie richtiger zu nennen ist, Paphiopedilum Fairrieanum. Dieser sehr interessante Artikel veranlasste mich, hier kurz über eine nicht weniger bemerkenswerte Art dieser Gattung zu schreiben, welche, obgleich sie nie für längere Zeit verloren war, dennoch wegen ihrer Seltenheit und merkwürdigen Färbung von Sammlern sehr geschätzt wird und auf dem Orchideenmarkte daher noch stets recht hohe Preise erzielt, nämlich Paphiopedilum Druryi Pfitz.

Diese Art wurde im Jahre 1865 in Travancore von dem englischen Offizier H. Drury auf den dortigen Gebirgen entdeckt und im Jahre 1875 von R. H. Beddome in England eingeführt. Offenbar war man wenig über die Art ihres Vorkommens unterrichtet, und so siechten die wenigen eingeführten Exemplare in kurzem Zeitraum einem sicheren Tode entgegen, so dass schon zu Ende der siebziger Jahre keine lebenden Exemplare aufzutreiben waren. Da man sich aber für diese in ihrem Wuchs und in der Blütenfärbung völlig alleinstehende Art sehr interessierte, sah sich die Firma F. Sander in St. Albans bei London im Jahre 1883 veranlasst, ihrem damaligen Sammler Herrn W. Hennis (jetzt Orchideenzüchter in Hildesheim) den Auftrag zu geben, diese vielbegehrte Orchidee wieder zu suchen. Als einzigen Ausweis über das Vorkommen der Art erhielt Herr Hennis die Angabe, dass sie im Travancore-Gebirge vorkommen solle.

Ueber die Art und Weise, wie es ihm gelang, die Pflanze trotz dieser ziemlich vagen Standortskenntnis wiederzufinden, hat Herr Hennis mir auf eine diesbezügliche Bitte liebenswürdigerweise genauere Angaben gemacht, die ich hiermit in seinen eigenen Worten bringe:

„Im Oktober 1883 erhielt ich von der Firma F. Sander den Auftrag, in Ostindien Cypripedium Druryi, C. Fairrieanum und C. Spicerianum wieder aufzusuchen. Den Fundort der letzteren Art konnte man mir genau angeben, da Förstermann sie ein Jahr zuvor am Barracflusse jenseits der britischen Grenze im Lushai-Gebiet gefunden hatte. Von den beiden anderen hiess es bloss, dass C. Druryi im Travancore-Gebirge und C. Fairrieanum in Bhootan vorkommen sollten.

Ich begab mich daher zunächst nach der Insel Ceylon, wo ich Gelegenheit nahm, den Botanischen Garten von Peradenyia mit seinen grossartigen Pflanzenschätzen zu besuchen. Da noch einige Zeit bis zur Möglichkeit einer Weiterreise übrigblieb, unternahm ich auch eine Wagenreise nach Point de Galle und von dort weiter ins Innere der Insel. Zur Küste zurückgekehrt, bestieg ich einen Küstendampfer, welcher mich bis Aleppy in der Nähe des Kap Comorin, der äussersten Südspitze Vorderindiens, brachte.

In Aleppy mietete ich ein verdecktes langes Boot mit zehn Ruderern und einem Steuermann und begann dann nach Erledigung der üblichen Vorbereitungen des Abends um 6 Uhr die Fahrt. Das mir im Boote zur Verfügung stehende Lager war hart und unbequem, so dass von Schlaf nicht viel die Rede sein konnte; dazu kam, dass die Ruderer ohne Gesang nicht vorwärtskommen zu können schienen. Dieser Gesang glich bald einem Gebet, welches der Steuermann vorsagte und die Ruderer nachplapperten, bald war es schon mehr ein Geheul zum Gotterbarmen. Ohne Unterbrechung, ja ohne auch nur Speise zu uns zu nehmen, wurde die Fahrt bis 10 Uhr am folgenden Tage fortgesetzt. Wir befanden uns nun auf dem sogenannten Backwater, einem lagunenartigen, schmalen Süsswassersee, welcher sich parallel der Küste, oft nur durch wenige Meter Landes vom Meere getrennt, entlangzieht. Das Wasser war beinahe schwarz und wimmelte von Alligatoren.

Der Ort, den wir um 10 Uhr erreichten, hiess Quilon (Kollam), das heute Ausgangspunkt einer ins Innere führenden Bahn ist. Nach dreistündiger Rast, während der ich in dem Regierungsrasthause (Dakbungalow) mein Essen hatte herrichten lassen und die Bootsmannschaft ihre Mahlzeit zu sich genommen hatte, wurde die Fahrt fortgesetzt. Um 6 Uhr wurde wiederum angehalten und abgekocht. Nach ununterbrochener Nachtfahrt mit dem unvermeidlichen Gesange langten wir am folgenden Morgen um 7 Uhr vor Trevandram, der Hauptstadt von Travancore und Sitz des dortigen Maharadscha, an. Erstaunlich war mir, wie meine Ruderer zwei Nächte und einen Tag, ohne zu schlafen, die schwere Ruderarbeit hatten leisten können. Ich quartierte mich hier in dem eine Stunde von unserer Landungsstelle gelegenen Dakbungalow (Rasthause) ein und verblieb nun hier für vier Tage. Diese Zeit benutzte ich dazu, Ausflüge in das nahe Gebirge zu machen und fleissig die Bibliothek des Maharadscha zu besuchen. In dieser Bibliothek fand ich mit Hilfe des Bibliothekars, eines intelligenten Eingeborenen, ein Buch über die Flora von Vorderindien, von einem in Indien lebenden Major, dessen Name mir leider entfallen ist (höchstwahrscheinlich Beddome, „Icones Plantarum Indiae orientalis“ (R. Schltr.). In diesem Buche entdeckte ich auch eine Notiz über Cypripedium Druryi, nach welcher es auf dem Travancore-Gebirge in einer Höhe von 3500 Fuss (engl.) ü. d. M. gefunden sei. Da die höchsten Erhebungen dieses Gebirges diese Höhe kaum überschreiten, war es nun klar für mich, dass ich nur auf diesen

nach dem Kleinod zu suchen hatte. Mit Hilfe des obenerwähnten Bibliothekars wurden daher auf einer Spezialkarte von Travancore die höchsten Punkte festgestellt, und nun konnte die Jagd nach der Pflanze schon auf einem spezieller festgelegten Gebiet beginnen.

Am 6. November 1883 fuhr ich daher in einem verdeckten zweiräderigen Ochsenkarren von Trevandram ab ins Innere. Alle acht Meilen (engl.)

Abb. 35. Paphiopedilum Druryi Pfitz.

wurden die Zugtiere gewechselt. Um 10 Uhr des folgenden Vormittags kamen wir in dem Orte Nagercoil an. Hier zeigte sich, dass in dem Unterkunftshause, das festlich geschmückt war, kein Platz für mich sei, da man den aus Madras kommenden „Commander in Chief“ erwartete. Ich musste daher mit einem anderen leerstehenden Landhause (Bungalow) vorliebnehmen, das nicht einmal eine Kochvorrichtung besass, so dass ich

mein Essen in der Wohnung eines Eingeborenen herrichten lassen musste. Gegen Mittag setzte ich meine Reise fort bis Panagordy, wo ich mit Eintritt der Dämmerung anlangte. Unterwegs begegneten wir den Karren des Chefkommandanten, und ich tröstete mich über die Unbequemlichkeiten meiner Reise, da ich sah, dass dieser hochgestellte Herr mit seiner Frau trotz des zahlreichen Gefolges nicht viel mehr Reisebequemlichkeiten haben konnte, da er in einem ebenso schlechten Karren fuhr.

In Panagordy nahm ich nur eine Stunde Aufenthalt und erhielt während unserer Rast den Besuch des Ortsvorstehers Sahib Syedyie Miah, der sich sehr neugierig über das Woher, Wohin und den Zweck meiner Reise erkundigte und erzählte, dass seine Kaffeepflanzung derartig von einer Krankheit befallen sei, dass er beabsichtige, sie aufzugeben und durch eine Teepflanzung zu ersetzen. Nach einer Nachtfahrt (ich reiste damals Tag und Nacht, um möglichst rasch vorwärtszukommen) passierten wir in der Frühe Pallamkotta und später Tencansy und Courtallam. Von hier ging es noch 20 bis 25 englische Meilen in das Gebirge hinein. Bei Untersuchung der sich hier befindenden höchsten Spitzen (etwa 3500 englische Fuss) fand sich leider keine Spur des begehrten Cypripediums, nur einige minderwertige Aerides- und Saccolabium-Arten konnten mitgenommen werden. Von einem der Berge hatte ich einen guten Ausblick nach Süden und gewahrte daselbst in einiger Entfernung eine Spitze, welche mir noch etwas höher zu sein schien als die bisher von mir untersuchten. Einer meiner Leute kannte auch jene Gegend und konnte uns dorthin führen. In dem am Fusse jenes Berges gelegenen grossen Dorfe Calicand warb ich einige Muselmanen als Begleiter an. Unter grossen Schwierigkeiten und Gefahren, denn der Berg wimmelte geradezu von Schlangen, gelangten wir zum Gipfel, wo ich schliesslich zu meiner grossen Freude das so sehnlichst gesuchte Cypripedium Druryi, in Felsspalten wachsend, blühend fand.

Wir mussten schliesslich drei Tage und zwei Nächte ausharren, und nur mit allergrösster Mühe gelang es während dieser Zeit, gegen 300 Pflanzen zusammenzubringen. Diese wurden nun notdürftig verpackt, und ich führte sie dann selbst über Land bis Madras hinüber, von wo ich sie per Schiff nach Kalkutta mitnahm. Hier erst konnten sie regelrecht verpackt und nach England geschickt werden.

Ich habe nie gehört, ob seitdem wieder einmal eine neue Sendung dieser seltenen Art nach Europa gekommen ist."

Diese Skizze des Herrn Hennis zeigt uns, wie schwierig und oft von welchen Zufälligkeiten abhängig es sein kann, eine bestimmte Orchidee in ihrer Heimat wiederzufinden und lebend nach Europa zu transportieren. Ob nach Herrn Hennis neue Importe der Art nach Europa gekommen sind, ist mir nicht bekannt geworden; oft ist dies sicher nicht geschehen, denn selbst in grossen Sammlungen ist die Pflanze eine Seltenheit ersten Ranges.

Paphiopedilum Druryi Pfitz., das von H. Hallier (fil.) zum Typus einer eigenen Sektion, Thiopetalum, erhoben wurde, ist schon durch ihren eigenartigen Habitus vor den übrigen Arten leicht kenntlich. Das Rhizom ist ausserordentlich kräftig und treibt in Abständen von 6 bis 10 cm seine kräftigen, am Grunde auffallend dicken fünf- bis sechsblätterigen Sprosse empor. Die schief abstehenden, bei kürzeren Exemplaren schief-

aufrechten, schmal-zungenförmigen Blätter sind stumpflich, dunkelgrün mit einer kaum sichtbaren Marmorierung, völlig kahl, glänzend und von derb-lederartiger Beschaffenheit, 15 bis 25 cm lang und 4 bis 5 cm breit. Der stets einblumige Schaft steht steif aufrecht, ist dicht-kurz-violetthaarig und besitzt eine Länge von 20 bis 30 cm. Die etwas nickende Blüte ist fest und derb, daher von grosser Haltbarkeit, dabei von einer Färbung, wie sie in der Gattung einzig dasteht. Leider besitzt sie eine mehr glockige Gestalt als alle übrigen Arten und scheint daher kleiner, als sie tatsächlich ist. Das mittlere Sepalum ist oval, stumpf, an der Spitze nach vorn übergebogen, grünlichgelb oder zitronengelb mit einem breiten dunkelpurpurnen Streifen von der Basis bis zur Spitze, 4 bis 4,5 cm lang und etwa 3 cm breit. Die unter dem Labellum verdeckten seitlichen zusammengewachsenen Sepalen sind blasser und ebenfalls mit je einem dunkelpurpurnen Streifen versehen. Die am Grunde abstehenden, dann nach vorn gebogenen schmal- und schief-elliptischen stumpfen Petalen sind dunkelgoldgelb, längs der Mitte wie das mittlere Sepalum ebenfalls mit einem Purpurstreifen geschmückt und am Grunde fein braunpunktiert, ausgebreitet etwa 4,5 bis 5 cm lang und gegen 2 cm breit. Die fast reingelbe Lippe ist kurz und stumpf, ziemlich stark aufgeblasen und etwas schmäler als die verwachsenen, seitlichen Sepalen, stark glänzend und von auffallend fester Konsistenz.

Die Blütezeit der Art fällt in die Monate März bis Mai, und zwar sind die Blüten auffallend dauerhaft selbst für ein Paphiopedilum. Ich habe selbst eine abgeschnittene Blüte sechs Wochen hindurch im Zimmer blühend erhalten können.

Herr Oekonomierat O. Beyrodt, Marienfelde, der einige sehr schöne und kräftige Exemplare dieser Seltenheit besitzt und dem ich auch die hier reproduzierte Aufnahme einer Pflanze mit drei Blütenstielen verdanke, dürfte wohl der einzige sein, bei dem die Art zurzeit in guten gesunden Exemplaren käuflich ist. Er kultiviert die Art im temperierten Hause in Gemeinschaft mit P. callosum, P. tonsum und anderen derartigen Typen, und zwar in derselben Kompostmischung, d. h. in einer Mischung von Sphagnum, Osmunda mit Zusatz von etwas verwesendem Laub. Ich glaube, dass ein geringer Lehmzusatz den Pflanzen auch dienlich wäre. Man hüte sich davor, die Pflanzen zu warm zu halten, da sie sonst unfehlbar bald dahinsiechen.

Ein Besuch in Marienfelde.

Von R. Schlechter.

Es ist nicht oft, dass man Gelegenheit hat, so viele Orchideenblüten in einem Etablissement zu gleicher Zeit geöffnet zu sehen, wie es mir neulich passierte, als ich wieder einmal der Orchideengärtnerei von Herrn O. Beyrodt einen längst beabsichtigten Besuch abstattete. Das Wetter in diesem Herbst war eigentlich sehr ungünstig gewesen, denn die dunkle, feuchte, meist unangenehm kühle Witterung hat sicher nicht den Orchideen-flor gefördert; so konnte man seine Erwartungen sicher nicht sehr hoch schrauben. Wie war ich aber erstaunt, als ich unter Führung von Herrn Oekonomierat Beyrodt die Häuser betrat. Der Flor an Blüten, der sich hier darbot, war geradezu unübertrefflich in einem derartigen Unternehmen. Selbstverständlich hat man oft Gelegenheit, eine grössere Blütenfülle, zum Beispiel auf Ausstellungen, zu bewundern; doch hier handelte es sich nicht

um eine solche Zusammenstellung blühender Exemplare, sondern um wirkliche Kulturhäuser, in denen die Pflanzen in grossen Mengen behandelt werden und kranke wie gesunde Exemplare in denselben Räumlichkeiten heranzuziehen sind.

Der Grund dafür, dass so grosse Blütenmengen vorhanden waren, lag natürlich darin, dass jetzt in der schweren Kriegszeit nicht nur die östlichen und westlichen, doch immerhin sehr bedeutenden Abnehmer in Wegfall kommen, sondern auch bei uns der Verbrauch dieser doch ziemlich teuren Blüten wegen des Krieges auf das Mindestmass herabgesunken ist. Wie dem auch sei, erstaunlich bleibt es doch, wie manche Häuser mit den prächtigen Blüten übersät waren.

Es ist natürlich ausgeschlossen, hier eine genaue Aufzählung aller in Blüte befindlichen Sachen zu geben; so seien wenigstens die auffallendsten und seltensten erwähnt.

Schon das erste Haus, welches wir betraten, stellte ein buntes rot-weiss-gelbes Blütenmeer dar, denn es enthielt grosse Mengen von Oncidium varicosum Rogersii und Cattleya labiata autumnalis, von denen sich übrigens viele Exemplare auch in zahlreichen anderen Häusern zerstreut fanden.

In dem nächsten Hause notierte ich ausser einer sehr schönen Vanda-coerulea-Varietät und Paphiopedilum insigne sylhetense noch Cattleya labiata autumnalis alba mit reinweissen Sepalen und Petalen und zwei interessante schöne Nichtorchideen, zwei Warmhaus-schlinger, Dipladenia amabilis mit leuchtend-rosenroten grossen Blüten und die nicht weniger prächtige D. amoena mit weissen, in der Röhre gelben Blüten. Erwähnt sei auch eine epiphytische Generacee, Aeschynanthus magnificus, mit in dichten Trauben stehenden leuchtend-scharlachroten grossen Blüten, die alle anderen Arten der ja als Ampelpflanzen hochgeschätzten Gattung an Grösse in den Schatten stellen.

Weiterschreitend traten uns Laelia anceps und L. anceps alba teils schon erblüht, teils in Knospe in die Augen, ferner, allenthalben verstreut, Dendrobium phalaenopsis, die jetzt so beliebte Herbstblume, deren Kultur eine besondere Spezialität der Firma ist und daselbst zu einer selten erreichten Vollendung gebracht worden ist. Bemerkenswert sind auch jetzt (im Herbst!) in Blüte stehende Exemplare von Dendrobium thyrsiflorum. Auch Cattleya Harrisoniana, C. Bowringiana mit reichblütiger Traube, ihre tiefviolettroten Blüten mit weissem Auge und das bunte Epidendrum prismatocarpum waren vertreten.

In den darauf durchschrittenen Häusern war, soweit es sich nicht allein um Sommer- oder Frühjahrsblüher handelte, dieselbe Pracht. Von Sachen, die nicht schon erwähnt sind, will ich nennen die schneeweisse Calanthe veratrifolia, Epidendrum Ruckerae mit gelblichen Blüten und purpur-strahligem, muschelförmigem Labellum, die seltene, fast grasgrün mit Dunkelbraun blühende Coelogyne Meyeriana, eine reiche Auswahl von Paphiopedilum, wie P. callosum, das schöne grosse P. Beyrodtianum, offenbar eine Naturhybride, P. × Arthurianum, P. × Hurrelianum, P. × Hitchinsiae (insigne × Charlesworthii), das seltene P. × purpuratum von Hongkong und viele

andere Arten und Hybriden, deren spezielle Nennung ich mir ersparen muss.

Von Oncidium fielen besonders auf: O. bicallosum, O. splendidum, O. tigrinum und die grossrispigen O. leucochilum und O. incurvum. Selbstverständlich stand auch das so beliebte Odontoglossum grande, das sich ja bekanntlich als Orchidee für Zimmerkultur eignet, in fast vollem Flor.

Alles zu erwähnen ist nicht möglich, nur möchte ich noch betonen, dass auch Botaniker hier gut auf ihre Kosten kommen, denn zahlreiche sogenannte botanische Arten gab es zu bewundern, deren Schönheit man oft erst nach genauer Betrachtung erkennt. Ich nahm mir auch die Infloreszenz einer offenbar neuen hellweiss-blumigen Coelogyne-Art mit, auf die ich bei späterer Gelegenheit zurückkommen werde.

Jedenfalls sei der Besuch der Gärtnerei jedem Gärtner wie Botaniker auf das wärmste empfohlen. Ein jeder wird viel Schönes und Interessantes zu sehen bekommen. Ein besonderer Genuss ist es natürlich, den Besuch unter Führung des liebenswürdigen Besitzers ausführen zu können.

Kleine Mitteilungen.

Da infolge des Weltkrieges selbstverständlich die Zeitschriften und andere Veröffentlichungen über Orchideen aus den Ländern fernbleiben, welche uns bisher den grössten Teil der Orchideenliteratur lieferten, müssen bis auf weiteres diese Besprechungen unterbleiben, es sei denn, dass uns von neutralen Ländern irgendwelche Publikationen dieser Art zugehen sollten. Glücklicherweise scheinen sich aber bisher die im Inlande befindlichen Orchideensammlungen des gleichen Blühens zu erfreuen wie ehedem, das heisst also, es scheint gelungen zu sein, für die vielen im Felde stehenden Orchideengärtner wenigstens für einige Zeit einen Ersatz gefunden zu haben, durch den diese Sammlungen wenigstens vor dem Untergange zu retten möglich sein wird. Das dem so ist, beweist eine Reihe recht interessanter Eingänge, welche ich hier besprechen möchte.

Herr Geheimrat Prof. D. Walb in Bonn sandte die Blüte einer Cattleya-Art, welche er im Jahre 1910 aus Brasilien erhielt, die aber im Juli dieses Jahres zum erstenmal blühte, nachdem sie alljährlich einen neuen Trieb mit zwei Blättern gemacht hatte. Die Blüte erwies sich als zu Cattleya Brownii Rolfe, einer nahen Verwandten der C. intermedia Grah., gehörig. Die Art steht der C. intermedia offenbar sehr nahe, unterscheidet sich aber hauptsächlich von ihr durch die die Lippe überragenden seitlichen Sepalen und die vorn nicht gewellten Seitenlappen des Labellums. Jedenfalls gehört die Art bisher zu den Seltenheiten in den europäischen Sammlungen. Soviel ich in Erfahrung bringen konnte, hat sie jedenfalls in Deutschland bisher noch nicht geblüht. Eine andere noch offene Frage ist allerdings die, ob sie nicht besser nur als eine Varietät der C. intermedia anzusehen ist.

Herr Hennis sendet aus Hildesheim zwei interessante Blütenstände. Der erste derselben gehört dem in Europa recht seltenen, allerdings nicht sehr farbenprächtigen Dendrobium bifalce Ldl. an, über das es bei seiner Seltenheit hierzulande sich wohl verlohnt, einige Worte zu sagen.

Dendrobium bifalce wurde im Jahre 1843 von Dr. Lindley nach Herbar-Exemplaren beschrieben, welche Captain Hinds von Neuguinea mitgebracht hatte. Da das im Herbarium Lindley aufbewahrte Exemplar sehr unvollständig war, blieb die Pflanze lange Jahre hindurch unaufgeklärt. Reichenbach fil. hat sie sogar zu Doritis überführen wollen. Wie wenig er aber das Lindleysche Original kannte, beweist der Umstand, dass er im Jahre 1878 zusammen mit Spencer Le Moore unter dem Namen Dendrobium chloropterum eine Pflanze beschrieb, die sich nun auch als D. bifalce Ldl. erwiesen hat. Die grösste Ueberraschung bei Zusammenstellung der Synonymie der Art gibt uns unzweifelhaft Kränzlin, der sie im Jahre 1894 als — „Bulbophyllum oncidiochilum“ beschrieb und dann noch im gleichen Jahre in Latourea oncidiochila umtaufte. Vier Jahre später beschrieb Rolfe die Pflanze nochmals als neu unter dem Namen Dendrobium breviracemosum. Wir sehen also, die Pflanze hat trotz ihrer verhältnismässig unscheinbaren Blüten schon eine Geschichte für sich. Nun zur Pflanze selbst. Im Habitus scheint sie, wenn man sie im blütenlosen Zustande sieht, alles mögliche zu versprechen, da sie an gewisse recht grossblumigen Arten, wie etwa D. Johnsoniae erinnert. Wenn sich der Blütenstand entwickelt, dürfte man wohl auch noch alles mögliche erhoffen, doch bei Erblühung der Knospen stellt sich eine grosse Enttäuschung ein, denn die Blüte ist klein und unscheinbar; bei 2 cm Breite besitzt sie eine grünlich-gelbe Grundfärbung mit hellbrauner Fleckenzeichnung und hellbraun-überlaufener Lippe. So wertvoll die Pflanze für botanische Gärten und Liebhaber „botanischer“ Orchideen ist, so wenig empfehlenswert ist sie für den Handelsgärtner.

Für den Einsender erfreulicher ist sicher die Sendung gewesen, von der er mir den zweiten Blütenstand einschickte, denn es handelt sich hier um eine äusserst wertvolle Neueinführung, nämlich um eine Varietät von Vanda coerulea, die sich durch Farbenprächtigkeit und Blütengrösse auszeichnet. Diese Varietät besitzt in ausgesprochenerer Weise als alle übrigen mir bisher zu Gesicht gekommenen dieser Art eine prächtige Schachbrettzeichnung auf den Sepalen und Petalen, die zwischen Tiefblau und fast Weiss variiert. Die Blüten sind durch diese Zeichnung so auffallend, dass selbst Herr Hennis, der ja doch wohl einer der besten Vanda-coerulea-Kenner ist, sie für eine besonders gute Varietät ansah. Die eingesandte Infloreszenz hatte Blüten von ca. 10 cm Breite, doch schrieb Herr Hennis, dass die meisten Blüten noch grösser gewesen seien. Die Lippe hat dieselbe Färbung wie bei der gewöhnlichen Form, ist aber schmäler und an den Rändern stärker zurückgebogen. Ich bezeichne die Varietät nach ihrem Importeur als Vanda coerulea Ldl. var. Hennisiana Schltr.

Auch Herr Prof. Dr. Goldschmidt hat wieder einige sehr bemerkenswerte Sachen eingeschickt.

Zunächst eine Phalaenopsis-Traube, die auf mich einen etwas befremdenden Eindruck machte, so dass ich anfangs die Art für neu hielt. Bei näherer Untersuchung stellte sich dann aber heraus, dass wir P. antennifera Rchb. f. vor uns hatten. Da die Art gewöhnlich einfach als ein Synonym von P. Esmeralda Rchb. f. angesehen worden war, hatte ich an sie gar nicht gedacht, denn tatsächlich ist sie recht gut spezifisch

geschieden. Die Blüten sind ungleich grösser und haben breitere, heller gefärbte Sepalen und Petalen. Die Lippe ist breiter und hat fast braungelbe Seitenlappen und einen viel flacheren Vorderlappen. Auf rein botanische Einzelheiten will ich nicht eingehen. Jedenfalls kann ich H. G. Reichenbach darin durchaus beipflichten, dass die Art von P. Esmeralda, so wie wir sie hier kennen, durchaus verschieden ist. Ich sehe übrigens, dass R. A. Rolfe sie in seiner Aufzählung der Phalaenopsis-Arten auch als eigene Art behandelt.

Viel Freude bereitete mir das Wiedererscheinen des seit vielen Jahrzehnten verschollenen C. Baraquinianum Lem., welches im Jahre 1862 in der Illustration Horticole beschrieben und abgebildet wurde, aber schon lange wieder aus der Kultur verschwunden war. Neuere Autoren, so zum Beispiel A. Cogniaux, haben die Pflanze mit C. saccatum Ldl., einer ebenfalls verschollenen Art, vereinigt, doch scheint mir die Identität der beiden durchaus nicht einwandfrei erwiesen, so dass ich zunächst vorziehe, sie getrennt zu halten. Die mir von Herrn Prof. Goldschmidt überlassene Infloreszenz zeigt, dass die Art bei richtiger Kultur durchaus nicht unansehnlich ist. Das Exemplar ist vor einigen Jahren auf einer Auktion in London erworben. Die Blüten erinnern am meisten an die von C. Christyanum Rchb. f., sind aber etwas grösser und haben ein etwas verschieden geformtes Labellum mit kleinerer Sacköffnung und schmalerem Vorderlappen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf eine andere, nicht häufige Art aufmerksam machen, welche ich ebenfalls in der Goldschmidt-Sammlung im vergangenen Monat in Blüte fand; nämlich Gastrochilus acutifolius O. Ktze., ein Bewohner des Sikkim-Himalaya in Höhenlagen von 1000—1600 m über dem Meere. Die Art ist nahe verwandt mit G. calceolaris Don, dem Typus der Gattung, welcher als Saccolabium calceolare Ldl. in den Sammlungen besser bekannt ist, unterscheidet sich jedoch durch grössere Blüten und das auf der Platte mit warzenähnlichen Auswüchsen bedeckte Labellum.

Die Gattung Gastrochilus, welche übrigens ganz kurz vor Saccolabium aufgestellt wurde, unterscheidet sich von dem letzteren sehr erheblich in der Struktur der Blüten und ist daher, nachdem Saccolabium in seiner ursprünglichen Fassung wiederhergestellt und auf nur wenige Arten beschränkt worden ist, wieder anzunehmen. Diese von den Botanikern vorgenommenen Umtaufungen sind natürlich oft den Gärtnern ein Dorn im Auge, doch darf man nicht ausser Acht lassen, dass gerade bei den Orchideen die Zahl der erst in den letzten Jahren bekannt gewordenen Arten ungeheuer gross ist. Diese ermöglichen es dem Botaniker oft, eine genauere und festere Umgrenzung der einzelnen Gattungen zu schaffen und teils Spaltungen, teils grössere Zusammenziehungen vorzunehmen und die natürlich zusammengehörenden Typen zusammenzugruppieren. Bei Vorhandensein geringen Materials ist dies natürlich nicht immer möglich, und dadurch werden viele der durch die Botaniker vorgenommenen Namensänderungen erklärt, die ihnen selbst oft recht wenig erwünscht sind. Ich erinnere auch daran, dass auch in anderen Familien des Pflanzenreichs, und nicht nur hier, sondern in noch höherem Masse in der Zoologie, die Namen vieler bekannter Arten geändert werden mussten, da man die geringe Bedeutung mancher bisher hochbewerteter Merkmale oder umgekehrt die

hohe Bedeutung anderer erkannte. Es werden noch viele, viele Jahrzehnte, vielleicht Jahrhunderte vergehen müssen, bis man in den beschreibenden Naturwissenschaften eine wirkliche Einigkeit in der Bezeichnung der Gattungen und Arten erzielt haben wird, falls sie überhaupt je zustande kommen wird.

Briefkasten.

Zu der in der letzten Nummer erörterten Frage betreffs der empfehlenswertesten Cypripedium-Arten für Freilandkultur wird in kürzerer Zeit ein ausführlicherer Aufsatz erscheinen.

Frage: A. S. in Erfurt. Wie wird am besten Cattleya- und Laelia-Samen aufgehoben, und wie lange hält er sich keimfähig unter günstigen Bedingungen? Wann säet man am besten?

Arbeitskalender für Dezember.

Der farbenprächtige Flor der Herbstblüher ist vorüber; nur vereinzelt treten noch verspätete Nachzügler von Cattleya autumnalis auf, die kaum bis über die Festtage vorhalten. Andere Arten, welche um diese Zeit in geringer Zahl blühen können, sind C. Bowringiana, C. Percivaliana und C. Trianae. Durch Kreuzung ist eine Reihe von Zwischenformen gewonnen, die wohl diese Lücke ausfüllen würden, wenn sie in grösseren Mengen vorhanden wären. So blühen zum Beispiel um Weihnachten: Laelio-Cattleya Charlesworthii, LC. Cassiope, LC. Epicasta, LC. Clive, LC. Cornelia, LC. Helena, LC. luminosa; Laelia Mrs. Gratrix; Cattleya Mrs. Pitt, C. Ashtoniana und C. Whitei. Sehr nützlich sind die verschiedenen Sorten von Laelia anceps in hellen und dunklen Farbentönen, L. autumnalis und L. albida. Das Wertvollste und Wichtigste in den trüben Wintertagen bleiben jedoch die kalten Cypripedien oder Paphiopedilen, und unter diesen P. insigne, dessen Varietäten und Hybriden immerhin eine bedeutende Abwechslung in der Farbe aufweisen. Die Grundfarbe ist gelb; der Ton wechselt aber vom zartesten bis zum satten Gelb unter Beimischung von Violett und Weiss. Auch P. × Leeanum, P. Spicerianum, P. × Harrisianum, P. × Arthurianum, P. × nitens, P. Boxalli, P. villosum und P. venustum blühen neben manchen anderen weniger wichtigen Sorten in diesem Monat. Als einen glücklichen Umstand kann es der Pfleger ansehen, wenn Coelogyne cristata weit genug vorgeschritten ist, um verwendet werden zu können. Die empfindlichen Blüten sind allerdings im geschnittenen Zustande nicht von grosser Dauer, immerhin halten sie sich einige Tage. Von Odontoglossum crispum und O. Pescatorei sind die ersten Rispen offen; auch O. pulchellum blüht jetzt meistens. Von Oncidien käme in Betracht O. varicosum und O. tigrinum. Prächtige Blüten liefern Cymbidium giganteum und C. Tracyanum; für den Schnitt jedoch wertlos sind die gleichzeitig blühenden C. Mastersi und C. elegans. Altbekannte Winterblüher sind Zygopetalum Mackayi und Z. intermedium, und die Hybriden Z. Perrenoudi, Z. Sanderi, Z. Gottoianum und Z. crinito-Gautieri

sind willkommene Ergänzungen. Sehr dankbar, dort, wo sie gut gedeiht, ist Lycaste Skinneri; ihre in reinem Weiss, zartem Rosa und dunklem Rot vorkommenden Blüten besitzen grosse Dauerhaftigkeit, selbst wenn sie als Schmuck in Wohnräumen Verwendung finden. Die Dendrobien liefern zum Fest wenig; D. formosum, D. aureum und D. atroviolaceum sind einige Vertreter. Nur in wenigen Fällen blühen schon D. crassinode und D. Wardianum. Sehr wirkungsvoll sind Phalaenopsis amabilis, Ph. Aphrodite und Ph. Stuartiana.

Allgemeines. Die vor uns liegenden Wintertage führen uns wieder der Ruhezeit der Pflanzen entgegen, einer Periode, die ebenso viel Aufmerksamkeit vom Pfleger fordert wie die Wachstumszeit. In bezug auf das Giessen mag hier noch hervorgehoben werden, dass kleine Pflanzen während des Winters häufig unter Trockenheit leiden und an Holzklötzen und in Körbchen gepflegte, die unter der Glasfläche aufgehängt sind, leicht vernachlässigt werden. Im allgemeinen giesst man wohl weniger, doch darf auch um diese Zeit keine wachsende Pflanze dauernd trocken stehen. Voll ausgebildete, bulbentragende Arten bedürfen in der Regel nur so viel Feuchtigkeit an den Wurzeln, dass ein Schrumpfen der Bulben nicht eintritt. Stellen sich indessen solche Fälle doch ein, so wäre es falsch, sie mit überreichen Wassergaben kurieren zu wollen. Ruhende Pflanzen sollten niemals zu frühzeitigem Treiben angeregt werden, was durch unnützes Giessen und hohe Wärme leicht geschieht. Der Temperaturstand soll möglichst gleichmässig sein; grosse Schwankungen sind nachteilig; er richtet sich viel nach dem Wetter und darf bei milder Witterung um einige Grade höher sein als bei kühler. Die Nachttemperatur im Hause ist stets einige Grade niedriger als die des Tages. Jede übermässige Heizwärme vermeide man; um diese zu verringern, ist es nur zu empfehlen, die Häuser bei starker Kälte nachts zu decken.

Tropische Abteilung. Die ausgewachsenen Dendrobien, besonders die laubwerfenden, verlangen eine möglichst lange Ruhe und einen Platz, wo ihnen volles Licht und Sonne zuteil wird. Sie erhalten nur Wasser, wenn sich Anzeichen des Schrumpfens bemerkbar machen. Mässige Feuchtigkeit erlaubt man den immergrünen D. chrysotoxum, D. densiflorum, D. Farmeri, D. Griffithianum, D. Schroederae, D. suavis, D. thyrsiflorum und der Gruppe von D. cariniferum, D. cruentum, D. eburneum und D. Lowii, sowie den kühler wachsenden D. infundibulum, D. Jamesianum und D. Wattianum und den neueren Arten, D. d'Albertisii, D. Johnsoniae und D. spectabile. Anspruch auf einen warmen, hellen Platz während des Winters erheben vor allem D. bigibbum, D. phalaenopsis, D. stratiotes und D. taurinum. Phalaenopsis Schilleriana, Ph. amabilis, Ph. Aphrodite, Ph. Esmeralda und Ph. Sanderiana haben ihren diesjährigen Laubtrieb beendigt und treiben jetzt Blütenschäfte. Man halte sie mässig feucht, indem man die Oberfläche und Seiten der Körbchen ein oder zweimal wöchentlich leicht mit einer Brause anspritzt. Da sie keine Bulben besitzen, tritt bei dauernder Trockenheit oft der Verlust von Blättern ein. Die Spitze des Blütentriebes darf auch nicht an die Glasfläche anstossen. Wachsende Pflanzen, die während des Winters besonders im Auge zu behalten sind, finden wir unter den Coelogynen, so sind z. B. C. corrugata, C. asperata, C. flexuosa,

C. Massangeana, C. Mayeriana, C. speciosa, C. Swaniana und C. testacea erst ein Drittel entwickelt; C. tomentosa nähert sich dem Abschluss, und C. Rhodeana und C. cinnabarina haben erst gerade begonnen zu treiben. Neogyne Gardneriana ist ausgebildet, setzt aber dann sofort mit dem Aufbau des Blütensprosses ein. In ruhendem Zustande, mehr oder weniger, befinden sich Coelogyne Dayana, C. elata, C. flaccida, C. fuliginosa, C. graminifolia. C. lactea, C. lentiginosa, C. ocellata, C. pandurata, C. prolifera, C. sulphurea und C. thuniana. C. ovalis blüht zurzeit und C. cristata steht teilweise in Knospen.

Temperierte Abteilung. Cattleya Warneri und C. Gaskelliana sind zum Teil im Treiben begriffen; Laelia pumila, die gerade verblüht ist, zeigt halb vollendete Triebe. Aehnliche Stadien des Wachstums beobachten wir bei L. Boothiana, L. cinnabarina, L. Cowani, L. crispa, L. purpurata, L. superbiens und den Hybriden, welche zu diesen in einem verwandschaftlichen Verhältnis stehen. Man giesse sie sorgfältig und achte auf helle, sonnige Plätze, im übrigen aber vermeide man die Ausbildung der Triebe durch erhöhte Wärme und Feuchtigkeit zu beschleunigen. Einige von ihnen erzeugen nach Abschluss der Triebe ganze Büschel von jungen Wurzeln: ein Zeitpunkt, der zum Verpflanzen sehr günstig ist, wenn die Notwendigkeit dazu vorliegt. Dasselbe bezieht sich auf die inzwischen verblühten C. aurea, C. Bowringiana, C. Hardyana, C. × Mantini, C. × Maroni und C. × Mrs. J. W. Whiteley, auch bei diesen setzt bald neue Wurzelbildung ein. Die jetzt wachsenden C. citrina verlangen in erster Linie geeignete Plätze und, sobald die Wurzeln erscheinen, regelmässiges Tauchen. Die in Entwicklung begriffenen Blütentriebe von Cymbidium Lowianum kräftigen sich durch gelegentliche Gaben von leicht verdünntem Kuhdünger. C. Devonianum giesst man vorsichtig, damit die Knospen nicht benetzt werden; auch C. javanicum und C. eburneum, die ebenfalls der Blüte entgegengehen, giesst man, wie die vorher genannten, nur mässig. Abgeblühte Vanda Kimballiana erhalten ihren Platz am kühlsten Ende dieser Abteilung, für die nächsten Monate bedürfen sie wenig oder gar kein Wasser. V. Amesiana ist ähnlich zu behandeln; ihre jetzt hervorbrechenden Blütentriebe verlangen aber nach Licht und Sonne. V. coerulea bevorzugt einen etwas luftigen Standort. Die überall treibenden Miltonia vexillaria sind gegen sorgloses Giessen, namentlich jetzt, sehr empfindlich, man halte sie weder zu nass noch zu trocken; es ist besser, sie öfters, aber dann nur wenig zu begiessen. Aneinanderklebende Blätter sind vorsichtig zu lösen und die Pflanzen an einem hellen Platz aufzustellen. Die Paphiopedilen dürfen niemals längere Zeit trocken stehen, auch jetzt nicht; sie lieben eine gleichmässige Feuchtigkeit an den Wurzeln wie auch in ihrer Umgebung. Kühl kultivierte Phragmopedilum caudatum, P. grande und P. Dominyanum dürfen nicht mehr überbraust werden. Paphiopedilum Stonei, P. Curtisi, P. Dayanum, P. Druryi, P. Haynaldianum, P. Hookerae, P. Lawrenceanum, P. philippinense, P. praestans, P. Rothschildianum und P. superbiens sind in der warmen Abteilung zu überwintern.

E. B. Behnick.

Druck von Rudolf Mosse, Berlin.